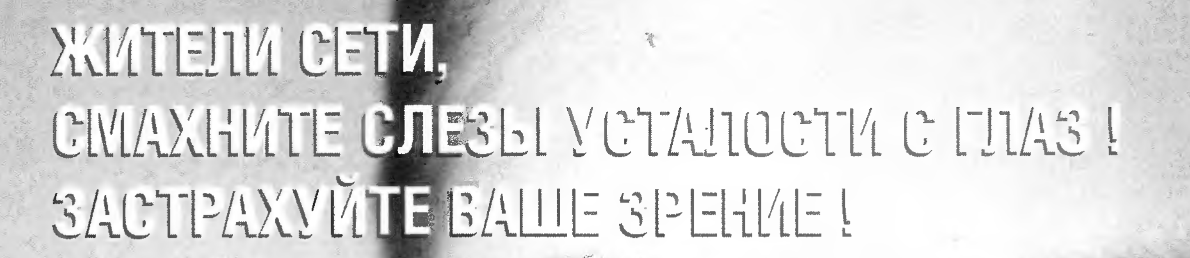




Вы много работаете

за компьютером ?

Ваши глаза быстро устают ?

Мониторы LG FLATRON.

Плоский экран.

Страховой полис для ваших глаз!

В отличие от обычных мониторов с плоским экраном модель LG FLATRON имеет три плоские поверхности:
- Плоская поверхность экрана
- Внутренняя плоская поверхность трубки
- Плоская поверхность изображения

Вот преимущества, которыми обладает этот монитор:
- Не утомляются глаза
- Нет искажений
- Нет стабилизирующих нитей.

Если Вы хотите наслаждаться поистине живой картинкой - остановите свой выбор на LG FLATRON.

FLATRON® 795FT Plus

Тип трубки - Flatron, диагональ: 17"
Видимая область: 16.01" Шаг: 0.24мм
Фокус: двойной динамический
Покрытие: W-ARAS
Размер изображения: 325x244мм
Максимальное разрешение: 1600x1200 / 75Гц
Частота горизонтальной развертки: 30 - 96КГц
Частота вертикальной развертки: 50 - 160Гц
Размер (ШxГxВ): 518x570x560мм, вес: 21кг

17" монитор FLATRON® 775FT
17" монитор FLATRON® 774FT
17" монитор FLATRON® 776FM
19" монитор FLATRON® 915FT Plus
19" монитор FLATRON® 995FT

Дистрибьюторы: **Киев** "DataLux" 249-63-03 • "ERC" 230-34-74 **Запорожье** "Рома" (0612) 32-69-30 **Одесса** "Алгри" (0482) 37-95-15, 42-95-59 • "Prexim-D" (048) 777-22-77

Киев "НИС" 234-3838 • "e.service" 464-7777 • "Unitrade" 461-9-460 • "Епос" 462-5268 • "Нафком" 241-95-30 • "Каре" 490-6687 • "Ноос 2000" 201-4969 • "МКС" 416-1181 • "Дом Радио" 461-96-43 • "Компасс" 531-9730 • "MByte" 296-5642 • "Ланжерон" 253-8789 • "Диаеест" 216-2502 • "Корифей" 450-1841 **Одесса** "Компьютерный дом" (048) 728-7028 • "Н-Бис" (048) 777-70-70 • "НТКом" (048) 728-83-15 **Днепропетровск** "ТЮЗ" 0562 32-03-50 • "Санторин" 92-39-78 • "Сервис" 37-30-03 **Донецк** "Техника" (0622) 93-34-77 • "Интервест" (062) 335-77-45 • "МКС" (062) 292-93-03 • "НЭП" (062) 334-00-68 **Харьков** "МКС" (0572) 14-95-21 • "Спецвузавтоматика" (0572) 19-15-05 • "Небесная сеть" (0572) 19-14-94 **Луганск** "Протон" (0642) 610-999 • "Интех" (0642) 55-35-08 **Львов** "Техника для бизнеса" (0322) 97-11-04 • "Диавест-Львов" (0322) 75-68-56 • "Алекс" (0322) 33-11-39 **Севастополь** "Оптима-Крым" (0692) 54-83-41 **Запорожье** "Комп'ютерний Всесвіт" (0612) 32-55-88 • "Комплайн" (0612) 62-41-11 **Ивано-Франковск** "Хосе" (0342) 55-95-55 **Тернополь** "Озон" (0352) 22-65-42 **Ужгород** "Смок" (0312) 61-54-44 **Чернигов** "Элвира" (0462) 10-20-02 **Николаев** "Ай-ти" (0512) 50-03-88 • "С В Ком" (0512) 47-53-00 **Херсон** "LT" (0552) 42-56-03 • "Интерком" (0552) 326-546

Киевский центральный сервисный центр "Лагуна Сервис": тел. (044) 412-4219



МОЙ КОМПЬЮТЕР

(# 11 / 182)

18.03-25.03.2002





В принципе важно

Экземпляры всех номеров газеты хранятся в лучших библиотеках Франции, Англии, Германии, США и в частных коллекциях. На раритетное в нашей стране издание "Мой компьютер" можно попытаться подписаться в ближайшем почтовом отделении, индекс 35327

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №11,
18.03.2002. Тираж: 18 400.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
03057 г. Киев-57, а/я 892/1, тел. (044) 455-6888, 455-6794,
info@mycomp.com.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Телефон редакции: 455-6888, 455-6794
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Зам. главного редактора: Сергей Мишко.
Железный редактор: Владимир Сирота.
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Game-редактор: Ефим Беркович.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Оксана Пашко, Данил Перцов.
Верстка: Сергей Овсяник.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design», Николай Литвиненко.
Начальник отдела маркетинга: Сергей Закревский.
Отдел маркетинга: Роман Бурковский.
Начальник отдела рекламы: Игорь Гущин.
Реклама: Наталья Михайлова.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Лариса Остаповская, Надежда Ермакова, Михаил Ковальчук.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Экспедирование: Анатолий Клочко.
Разработка Web-сайта:
© Николай Угоров. (xKO).
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@yahoo.com)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «Мира» тел. (044) 247-4438
Печать: Типография «Новий друк», г. Киев, Магнитогорская 1
Цена договорная

ВНИМАНИЕ, ПРОМОАКЦИЯ

Условия конкурса на странице 4

Оглавление

ПОДПИСКА – 2002

Все, кто хотел бы продолжить с нами знакомство, все, кто предпочитает получать наши издания прямо в почтовый ящик, даже не выходя для этого из дома, вполне могут осуществить свое заветное желание — ведь открыта подписка на 2002 год. Подписаться можно в любом отделении **«Укрпочты»**, а также по адресу **www.poshta.kiev.ua.**

Стоимость издания с доставкой по указанному адресу:

«Мой компьютер», подписной индекс **35327**
- один месяц — **6,66**;
- 3 м-ца — **19,98**;
- 6 м-в — **39,96**;
- 12 м-в — **79,92**.

«Мой компьютер игровой», подписной индекс **22307**
- один месяц — **3,45**;
- 3 м-ца — **10,35**;
- 6 м-в — **20,70**;
- 12 м-в — **41,40**.

Стоимость приема подписки (за 1 абонемент) следующая:
- на 1 м-ц — **0,35** грн.; на 2–3 м-ца — **0,80** грн.;
- на 4–6 м-в — **1,00** грн.; на 7–12 м-в — **1,50** грн.

Самые занятые, обремененные заботами, или просто ленивые ☺ могут обратиться в службу курьерской доставки — тут вам обязательно помогут: **«Саммит» (044) 254-5050, «Бизнес-Пресса» (044) 220 1608, 220-4616, «KSS» (044) 464-0220, «Блиц-Информ» (044) 513-4163, 518-6682, «Периодика» (044) 228-0024.**

А почитатели наших изданий, которым финансовое положение не позволяет подписаться, найдут нас в киосках **«Союзпечать», «Факты», «Вечерние Вести», «Киевские Ведомости»**, на газетных раскладках на станциях метро, остановках скоростных трамваев.

Приобрести наши газеты можно в киосках и у частных распространителей во многих других городах — *Одессе, Львове, Харькове, Запорожье, Луганске, Донецке, Днепропетровске* и др.

До встречи!

УСЛОВИЯ КОНКУРСА

«ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

Для участия в конкурсе впишите свои данные:
Ф. И. О. ____________
Почтовый адрес ____________
Телефон ____________

ПРОГРАММЫ

Кому мешает Microsoft?

11 марта начались допросы 47 свидетелей по делу компании **Microsoft**. Против компании Билла Гейтса выступают прокуроры 9 штатов. Каждой из сторон будет предоставлено по 100 часов времени на перекрестный допрос свидетелей. Всего со стороны девяти штатов выступит 16 свидетелей, а со стороны Microsoft — 31.

Источник: *М@стерСвязь*

Чужие?! Свои, свои...

В последнее время в интернет-конференциях появилась масса сообщений о случаях аномального поведения **Windows XP**. То, что некоторые пользователи называют «захватом компьютера высшим разумом», имеет следующие симптомы: в окне браузера безо всяких действий со стороны пользователя начинают случайным образом появляться символы, иногда открываются окна и меню, которые никто не вызывал, e-mail вдруг начинает сочиняться самостоятельно. Все пользователи сообщают об обнаружении такого рода «глюков» только в Windows XP, мотивируя это тем, что гуманоиды и высший разум в их лице интересуются только последними программными технологиями. Как выяснилось позже, в лице высшего разума предстал гуманоид Билл Гейтс и компания Microsoft, которая включила в Windows XP и Office XP систему распознавания голоса.

Источник: *М@стерСвязь*

И на старуху бывает проруха

Львиная доля систем на базе ОС с открытым исходным кодом подвергается опасности из-за ошибки библиотеки компрессии/декомпрессии данных в оперативной памяти, используемой во всех версиях Linux. Проблема в разной степени затрагивает и некоторые другие операционные системы, использующие компоненты open-source.

Источник: *М@стерСвязь*

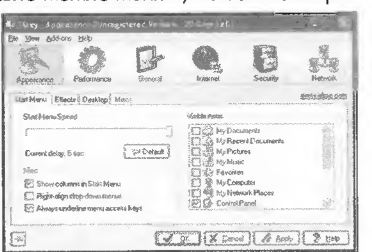
Смотровая площадка

Фирма **Palm** представила 13 марта на выставке *CeBIT* в Ганновере web-браузер **Palm Web Browser** для КПК, использующих операционную систему PalmOS. Этот полнофункциональный HTML-браузер дает владельцам *Palm m125, m130, m500, m505, m515* и *i705* возможность обращаться по любому адресу в Интернете, делать закладки и сортировать их по категориям, сохранять информацию для последующего просмотра, а также вести журнал посещений. При этом не имеет значения вид подключения к Интернету: оно может быть как беспроводным, так и модемным. По словам *Тодда Бредли*, исполнительного вице-президента Palm, в новом браузере используется сложная технология сжатия данных, значительно повышающая скорость загрузки текста, что дает пользователю возможность читать информацию, не дожидаясь загрузки графики. В браузере используются традиционные кнопки навигации: «назад», «вперед», «обновить» и «журнал». Помимо англоязычной, существуют и локализованные версии: французская, итальянская, немецкая, испанская и японская. Планируется, что в США Palm Web Browser поступит в продажу 8 апреля, в Европе — в конце апреля по цене $19.95. Купить и загрузить его можно будет в онлайновых магазинах компании Palm.

Источник: *Компьюлента*

Аптечка-косметичка

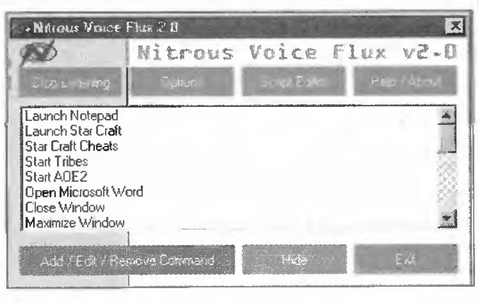
13 марта вышла новая версия **Flexy 2.1** (**http://www.elrise.com/flexy.exe**, 1 Мб), маленькой утилиты для настройки скрытых параметров Windows. Разработчики, правда, рекомендуют ее как средство для изменения облика операционной системы. Облик действительно можно менять, но только в предусмотренных Microsoft пределах. При помощи Flexy можно удалить стрелки с ярлыков, оптимизировать использование памяти, очистить кэш браузера и т. д. Разработчики отмечают, что Flexy позволяет еще и следить за тем, что запускается вместе с Windows, удалять некоторые программы, редактировать реестр и многое другое. Программа красива и удобна, а деление опций по разделам хорошо продумано. Flexy распространяется небесплатно — имеет статус Shareware. Стоимость регистрации составляет $19, а срок бесплатного использования — всего 20 дней.



Источник: *Компьюлента*

Ай-дум-йер-кер-коверкер

13 марта вышла новая версия **Nitrous Voice Flux 2** (**http://foxserv.sunsite.dk/voiceflux/nvfSetup.exe**, 8.93 Мб) — программы, которая позволяет управлять компьютером голосом. Она не первая и, по-видимому, не последняя. Начнем с хорошего: обещанных производителем возможностей и перспектив. Итак, разработчики говорят, что Nitrous Voice Flux позволяет управлять практически всей операционной системой голосом — открывать окно, программы, игры или проигрывать звуковые и видеофайлы. Работать с компьютером проще: не нужно ни мышки, ни клавиатуры, один микрофон. Для начала работы требуется записать определенную команду, а



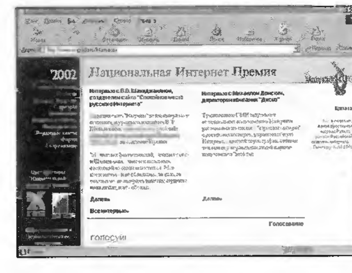
затем выбрать действие, которое она будет вызывать. Основная и пока, к сожалению, нерешенная проблема подобных программ — неважное распознавание голоса. Сказал, например, «поиск», а компьютеру послышалось «тоска» — соответственно, команда «поиск» распознана не будет. Еще один немаловажный фактор — большинство «голосовых» программных продуктов рассчитываются на англоязычных пользователей — произношение у них отличное от русского, следовательно, распознавание еще более ухудшается. Nitrous Voice Flux распространяется бесплатно. Ограничений на использование не накладывается.

Источник: *Компьюлента*

ИНТЕРНЕТ

Масяня и все-все-все

Определились финалисты в номинации *ВВВ* (Веб Выбирает Вас) — приза зрительских симпатий *Национальной интернет-премии текущего года «Награда.ру»*. Первым финалистом стал ресурс **http://www.Mult.Ru**, иначе говоря, *«официальный сайт Масяни»*. Вторым идет **http://www.ntvru.com**, следом — интернет-магазин **http://www.ozon.ru**, далее — **http://www.anekdot.ru**, за ним — сайт Государственного Эрмитажа **http://www.hermitage.ru**, сайт радиостанции *«Эхо Москвы»* **http://www.echo.msk.ru** и интернет-газета *«Спорт сегодня»* (**http://www.sports.ru**). То, что именно эти ресурсы стали финалистами ВВВ как



минимум неудивительно. Четыре ресурса, а именно «Государственный Эрмитаж», «Озон», «Спорт сегодня» и «Эхо Москвы», уже побеждали в различных категориях «Награды» прошлых сезонов, кроме того, сайт Эрмитажа является обладателем первого Гран-при, врученного в 2000 году. Отличительной особенностью нынешнего конкурса зрительских симпатий является от-

Тяжеловозы от Голубого гиганта

На конференции *Embedded System Conference* **IBM** представила два новых PowerPC-процессора для встраиваемых систем — *PowerPC 440GP* и *PowerPC 405GPr*. Оба выполнены с соблюдением 0.18-мкм норм техпроцесса с применением медных проводников.

PowerPC 440GP, представленный IBM, имеет площадь 25 кв. мм, тактовые частоты *400, 466* и *500 МГц* и является первым встраиваемым процессором с архитектурой PowerPC-Book-E. 500-МГц версия чипа имеет производительность в 1000 MIPS.

440GP оборудован двумя Ethernet-интерфейсами, 128-битной шиной CoreConnect с пропускной способностью до 4.2 Гбит/с, мостом PCI-X с пропускной возможностью до 1.1 Гбит/с, DDR-SDRAM контроллером (до 2.1 Гбит/с). Новые чипы IBM PowerPC 440GP предназначены для работы в составе RAID-подсистем и игровых консолях.

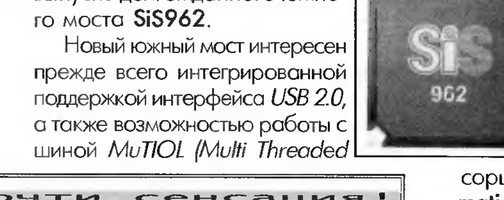
Второй представленный IBM встраиваемый процессор **PowerPC 405GPr** представляет собой 400-МГц версию уже известного PowerPC 405GP, выпускающегося с тактовыми частотами 266 и 300 МГц. Процессор включает в себя интегрированный PCI-интерфейс, интегрированные SDRAM- и Ethernet- контроллеры.

Следующее поколение встраиваемых процессоров от IBM, по сообщениям представителей компании, будет выполняться с применением технологии SOI.

Источник: *iXBT*

Ветер с юга

Тайваньская **SiS** объявила о выпуске долгожданного южного моста **SiS962**.



Новый южный мост интересен прежде всего интегрированной поддержкой интерфейса *USB 2.0*, а также возможностью работы с шиной *MuTIOL (Multi Threaded I/O Link*, шина между мостами чипсета) с производительностью до 1.2 Гб/с.

Интегрированный USB-2.0 контроллер интерфейса *EHCI (Enhanced Host Controller Interface)* поддерживает до шести портов USB 2.0.

Источник: *PCNEWS*

SiS745 — в массы

Неужели это наконец случилось? Компания **SiS** выпустила официальный пресс-релиз, в котором объявила о начале массового производства своего нового чипсета **SiS745** для процессоров AMD с интегрированным IEEE-1394 (Firewire) контроллером.

Этот чипсет был готов еще осенью прошлого года (тогда же был и анонс), однако до сих пор компания не могла обеспечить достаточное его количество для удовлетворения спроса со стороны производителей материнских плат. Впрочем, основной партнер SiS, компания *Elitegroup*, поставляет свою плату *K7S6A* уже довольно давно. Теперь же платы на SiS745 должны начать поставлять и другие производители.

К сожалению, цена для партий от 1000 штук не сообщается, однако, учитывая обычную практику SiS, несложно предположить, что она не будет превышать отметки «$25», а для основных партнеров — и того дешевле.

Источник: *Ф-Центр*

Держи карман!

Восемь крупных компаний, **Canon, Fujitsu, Hitachi, Phoenix, Pioneer, SANYO, Sharp** и **Victor Company of Japan**, всерьез озаботились проблемой создания нового удобного стандарта для сменных жестких дисков и создали консорциум под названием **iVDR (Information Versatile Disk for Removable Usage)**, который и будет заниматься разработкой и продвижением этого стандарта на рынок.

Собственно, ничего принципиально нового этот консорциум придумывать не будет, а просто определит несколько довольно-таки простых правил, которые позволят создать единый индустриальный стандарт для создания удобных и надежных сменных носителей.

Основные «определения» сообщаются уже сейчас. Во-первых, определены габаритные размеры iVDR-привода — 130×80×12.7 мм. Во-вторых, известна ударостойкость носителя — 900G (и выше) в нерабочем состоянии. В-третьих, определен разъем, удобный для частого подключения и отключения носителя — он будет иметь 50 контактов и обеспечивать гарантированное количество подключений — 10 000 раз. В приводах будут использоваться 2.5-дюймовые пластины и стандартный набор ATA-команд. Опционально будут поддерживаться аппаратные средства шифрования. Вот, собственно, и все инновации.

Судя по спецификациям, перед нами весьма неплохая замена существующим сменным IDE-дискам, подключаемым к ПК с помощью Mobile Rack. Главный плюс iVDR очевиден — более высокая надежность (как соединения носителя с ПК, так и самого носителя). Также можно надеяться, что разъем будет удобнее для частого подключения, чем обычный 80-контактный IDE (по крайней мере, контактов уже меньше). Что из всего этого получится? Время, как обычно, покажет...

Источник: *Ф-Центр*

Печать четырех

Hewlett-Packard расширила свой список многофункциональных устройств новыми системами **HP LaserJet MFP**, позволяющими печатать, копировать, сканировать в цвете, работать с факсами и пересылать цифровые документы по Интернету и электронной почте.

Многофункциональное устройство **HP LaserJet 3300mfp** — all-in-one решение для малого бизнеса и домашнего использования. 3300mfp ожидается в продаже в апреле 2002 года по цене $499 — $899 (в зависимости от комплектации) и позволит печатать со скоростью до 15 страниц в минуту, копировать со скоростью до 14 страниц в минуту, производить цветное сканирование.

Устройство **HP LaserJet 4100mfp** по цене порядка $2999 — $3749 является сетевым многофункциональным продуктом, позволяющим печатать, копировать, сканировать в цвете, пересылать цифровые документы внутри рабочей группы, обеспечивать сетевую печать и копирование с разрешением до 1200×1200 dpi. Скорость печати и копирования HP LaserJet 4100mfp — до 25 страниц в минуту, поддерживается рассылка документов по электронной почте и работа в качестве web-сервера, имеется встроенный принт-сервер HP Jetdirect, параллельный и Fast-Ethernet 10/100Base-TX интерфейсы, слот EIO, слот под винчестер. Максимальный объем памяти — до 256 Мб, месячный ресурс — до 150 тыс. страниц.

Высокопроизводительное многофункциональное сетевое устройство **HP LaserJet 9000mfp** по цене порядка $13 995 — $14 999 предназначено для крупных рабочих групп и подразделений и обеспечивает сетевую печать, копирование, отправку факсов, рассылку электронных писем. Скорость печати — до 50 страниц в минуту с разрешением 1200 dpi (FastRes), интерфейсы — параллельный IEEE-1284, Fast-Ethernet 10/100Base-TX (слот EIO), HP-Jetdirect 610n (EIO) принт-сервер, инфракрасный. Максимальный объем памяти — до 384 Мб, максимальное число лотков — до 4. Месячный ресурс — до 300 тыс. листов в месяц.

Еще одно устройство — многофункциональный аппарат **HP Designjet Copier cc800ps** для дизайнеров и архитекторов, позволяющий в домашних условиях производить цветное копирование, печать и сканирование широкоформатных документов. Устройство совместимо с ПО управления печатью *HP Web Jetadmin* и оборудовано встроенным web-сервером для диагностики и приема заказов на печать; может комплектоваться внешним принт-сервером HP Jetdirect, подключаемым через порт USB к Ethernet/Fast-Ethernet сетям.

Источник: *iXBT*

Кристаллы-универсалы

По информации западных источников, компания **Philips** обновила линейку производимых ЖК-мониторов и начала выпуск новой модели — **150MT**, которая уже появилась в рознице.

Диагональ панели обычная для этого класса мониторов — 15 дюймов. Примечательно другое — монитор работает в двух режимах, стандартном и телевизионном, а также поддерживает функции «картинка-в-картинке» и телетекст. Как известно, эти возможности реализованы во многих телевизорах средней и высокой ценовой категорий, но в ЖК-мониторах появились (по крайней мере функция «картинка-в-картинке»), судя по всему, впервые.

Как и полагается с такой диагональю, физическое разрешение монитора — 1024×768 при частоте обновления 75 Гц. Модель оборудована двумя встроенными динамиками мощностью 2.5 Вт (RMS), несколькими видеоконнекторами (т. е. можно, например, подсоединить к монитору DVD-плейер и видеокамеру) и поставляется с пультом дистанционного управления.

Примерная розничная стоимость — $850.

Источник: *3DNews*

Sony высиживает драконьи яйца

Sony продолжает выпекать все новые и новые наладонники. Очередная новинка компании — **Clie PEG-NR70** — представляет собой PDA под управлением *PalmOS 4.1* и будет поставляться в двух версиях — обычная PEG-NR70 и **PEG-NR70V**, со встроенной цифровой камерой. Особенно подчеркивается, что это первый PalmOS-наладонник с новым 66-МГц процессором **Dragonball Super VZ**.

Краткие базовые характеристики PEG-NR70:

☞ двухкомпонентный дизайн с клавиатурой, откидывающейся на угол до 180 градусов;

☞ 3.8-дюймовый TFT-LCD дисплей с обратной подсветкой и разрешением 320×480 (65536 цветов);

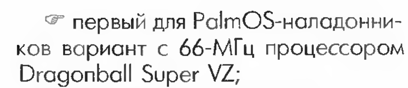
☞ полноценная малогабаритная клавиатура, наряду с этим поддержка распознавания символов при перьевом вводе (Graffiti);

☞ аудиоплейер (ATRAC3, MP3);

☞ функция MegaBass;

☞ наушники с пультом ДУ;

☞ для варианта PEG-NR70V — встроенная камера с 100-тыс. пиксельным CMOS-сенсором (максимальный размер снимка — 320×160), вращающаяся на угол до 300 градусов, формат снимков JPEG (DCF)



☞ первый для PalmOS-наладонников вариант с 66-МГц процессором Dragonball Super VZ;

☞ работа в режиме пульта ДУ для бытовой электроники CLIE Remote Commander;

☞ объем памяти: 16 Мб оперативной и 10 Мб флэш-памяти;

☞ интерфейсы: USB, IrDA;

☞ слот под карты MemoryStick;

☞ размеры: 72.3×16.7×136.6 мм;

☞ вес: 200 грамм.

Модель NR70V появится в продаже ближе к середине апреля по цене около $460, NR70 поступит в продажу в конце марта, ее стоимость — около $380. Кстати, с этими моделями можно использовать Bluetooth-модуль *PEGA-MSB1*.

Источник: *iXBT*

Зубастая пальма

Беспроводная связь *Bluetooth* «добралась» и до ручных компьютеров на базе *PalmOS*. **Sony** наконец анонсировала Bluetooth-карточку Memory Stick с красивым именем **PEGA-MSB1**. На сайте Palm можно купить и SD-карту производства *Toshiba* по цене $129 для *Palm i705, m515, m505, m500, m130*.

Обе карты соответствуют спецификации *Bluetooth 1.1*.

Palm Bluetooth Card может связать Palm как минимум с телефонами Sony Ericsson T39, T68, R520M и Nokia 6210, ноутбуками Toshiba, Digianswer и 3Com (Windows 2000); точками доступа и серверами Pico, Red-M, Widcomm; принтерами HP DeskJet 995 и Epson. С картой, вставленной в слот SD/MMC, Palm становится на 1.5 см длиннее. Для драйверов потребуется около 700 Кб свободной памяти, и еще 300 Кб для дополнительных приложений.

В Японии Sony PEGA-MSB1 будет доступна с 23 марта по ориентировочной цене ~$155. Совместимость объявлена с Sony CLIE T600C, T400, N750C, N600C, N700C и новыми клавиатурными PEG-NR70V и NR70.

Источник: *PCNEWS*

Пополнение в союзе писателей

На *CeBIT 2002* **Ricoh** планирует представить некоторые новинки модельного ряда CD-RW-приводов — *MP7320A-DP, MP8088P* и *MP5125A*.

MP7320A-DP — внутренний CD-RW-привод со следующими скоростями записи: болванки CD-R — 32x; болванки CD-RW — 10x и скорость считывания информации с компакт-дисков — 40x. Естественно, поддерживаются как технологии защиты буфера от опустошения (JustLink), так и оптимизация скорости записи в зависимости от параметров болванки (JustSpeed). Объем буфера — 8 Мб. Примерная стоимость — $140.

MP8088P — внешний CD-RW-привод. Отличается маленькими габаритами и весом: например, толщина устройства составляет всего 1.5 см при весе в 250 г. Скорость записи болванок CD-R CD-RW одинакова — 8x. Чтение компакт-дисков — 24x. Поддерживается технология JustLink. С ПК взаимодействует посредством интерфейса USB 1.1. Ориентировочная цена — $250.

MP5125A. Впечатляющее устройство — эдакий CD/DVD-универсал с IDE-интерфейсом. Может записывать диски форматов DVD+RW (2.4x), DVD+R (2.4x), CD-R и CD-RW. Читать, соответственно, способен как CD-диски, так и DVD. Скорости записи, а также чтения CD-R и CD-RW не сообщаются. Поддерживает технологию защиты буфера записи от опустошения JustLink. В продаже появится в апреле этого года. О цене пока не известно.

Источник: *3DNews*

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ

И девайс с девайсом говорит

Компания **American Power Conversion (APC)** преподнесла полезный сюрприз мобильным пользователям, разработав кабельные адаптеры, превращающие USB-порт ноутбука в зарядное устройство для сотового телефона. Очевидно, такое решение позволит сократить число и вес аксессуаров, которые приходится брать с собой в дорогу. Устройство **APC USB Mobile Phone Charger** длиной 19 см и весом 110 г позволяет подзаряжать батарею сотового телефона от силового USB-порта и одно-

#11/182 18.03–25.03.2002

временно разговаривать или использовать мобильник в качестве модема. При этом батарея ноутбука почти не разряжается, благодаря низкому току зарядки трубки. Новинка стоит $19.95 и выпускается с учетом специфических разъемов для различных моделей сотовых телефонов ведущих производителей — *Nokia, Ericsson, Motorola, Alcatel, Panasonic, Siemens* и *NEC*. Очевидно, USB-зарядник пригодится и в стационарном офисе.

Источник: *Handy.ru*

Проделки Солнца

Ученые из **Bell Labs**, научного подразделения компании **Lucent Tecnologies**, считают, что солнечные вспышки могут быть причиной неожиданных сбоев в работе сетей мобильной связи. Изучив данные многолетних наблюдений Национальной администрации по океану и атмосфере США и американских военно-воздушных сил, исследователи пришли к выводу, что вспышки солнечной активности, достаточные для нарушения нормальной работы сотовых сетей, могут происходить в течение 10–20 дней в году. Основной причиной сбоев в таких случаях является повышенная активность излучения в микроволновом диапазоне. Естественно, что наибольший риск появления перебоев с мобильной связью возникает в периоды максимума солнечной активности, которые наблюдаются каждые 11 лет и сопровождаются появлением на поверхности Солнца пятен и другими явлениями. Однако всплески активности могут происходить практически в любое время и поэтому не всегда в обрыве связи стоит винить тоннели, большие здания или загадочные «мертвые зоны».

Источник: *Compulenta*

Швейцар международного эфира

Компания **EXUS Ukraine** вывела на украинский рынок мобильной связи новую услугу международного мобильного роуминга **RoamBuddy**. Пользователь услуги получает SIM-карточку со швейцарским телефонным номером и может совершать звонки более чем в 100 странах мира по единому тарифу, который ниже, чем тарифы на услуги роуминга, предоставляемые некоторыми локальными операторами. Это позволит избежать лишних затрат на мобильную связь за пределами Украины, внушительных расходов на звонки из гостиниц и проблем со связью в странах, где украинские абоненты не имеют доступа к автоматическому роумингу. RoamBuddy не предполагает абонплаты, оплачивается только фактически полученный сервис.

Источник: *EXUS Ukraine*

Адреса источников:
М@стерСвязь: **http://www.master.ru**
Компьюлента: **http://www.compulenta.ru**
3DNews: **http://www.3dnews.ru**
Cnews: **http://www.cnews.ru**
iXBT: **http://www.ixbt.com**
PCNEWS: **http://www.pcnews.ru**
Столица: **http://www.tech.stolica.ru**
Ф-Центр: **http://www.fcenter.ru**
Handy.ru: **http://www.handy.ru**
EXUS Ukraine: **http://www.exusukraine.com.ua**

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Office XP по-украински

12 марта в Киеве компания **Microsoft** представила украинскую версию пакета офисных приложений **MS Office XP** и объявила о ее доступности в продаже. Появлению локализованной версии данного пакета для отечественного рынка предшествовало подписание в прошлом году меморандума о сотрудничестве между представительством Microsoft в странах СНГ с одной стороны и *министерством образования и науки Украины* с другой. В рамках этого проекта Microsoft взяла на себя обязательство по проведению работ по локализации *MS Word 2002* и *Outlook 2002* на украинский язык (остальные приложения из состава Office пока остаются русскоязычными). В результате все взятые на себя обязательства Microsoft выполнила в установленные сроки, результатом чего и стала презентация двух вариантов украинской версии Office XP — *Professional* и *Small Business*.



Забей!!!

19, 20 и 21 марта на официальном сайте Фестиваля **http://www.internetua.net** состоится онлайновая часть акции. Каждый день будет появляться новый вопрос из области истории и терминологии бильярда. В течение этого же времени на форуме будут обсуждаться вопросы украинского бильярда и сайтов, имеющих непосредственное отношение к бильярду. Также у пользователей Интернета будет возможность 21 марта в 16.00 пообщаться с заслуженным маркером клуба *«Шарокат» Мироном Орловым.*

23 марта состоится финальный тур акции — турнир по бильярду в клубе «Шарокат», в котором примут участие мужчины и женщины, профессионалы и не очень, пользователи Интернет и ПОКА ЕЩЕ не пользователи. Помимо основного бильярдного турнира во время акции будут проходить различные конкурсы. Всех гостей, участников и, конечно же, победителей ждут ценные призы и подарки

Защитим родной Интернет!

15 марта в Киеве состоялся учредительный съезд всеукраинской общественной организации **«Українська Інтернет-Спільнота» («Украинское Интернет-Сообщество», УИС)**. Эта негосударственная организация призвана объединить граждан Украины, заинтересованных в развитии Интернета в нашей стране. Основными целями УИС являются:

☞ содействие соблюдению конституционных прав и свобод граждан в Интернете, прежде всего свободы слова, свободы доступа к информации и ее распространения, права на приватность;

☞ содействие формированию благоприятных законодательных условий для ускоренного развития Интернета в Украине, а также отраслевых стандартов и норм сетевой этики;

☞ формирование благоприятного общественного мнения в отношении Интернета;

☞ содействие в защите прав потребителей в Интернете.

Для реализации этих целей УИС намерена сотрудничать со всеми заинтересованными государственными органами, предприятиями и их объединениями, общественными организациями.

УИС — всеукраинская общественная организация с персональным членством. Вступление в УИС открыто для всех граждан Украины, которые готовы приложить свои усилия для развития украинского Интернета. УИС — это не политическая партия, не ассоциация бизнесменов, не союз профессионалов, а широкое гражданское объединение. Инициативная группа приглашает к сотрудничеству всех, кто видит в Интернете фактор развития свободы и демократии, рыночной экономики, гражданского общества и украинской государственности. Все желающие могут принять участие в открытом обсуждении и корректировке проектов документов УИС. Подробности можно найти на сайте **http://www.uic.org.ua**.

Чемодан призов

Независимый web-сайт **COMPOSTER** (**http://www.composter.kiev.ua**) и компания **IC Book** (**http://www.icbook.com**), при содействии компании **AMD** (**http://www.amd.com**) объявляют о розыгрыше призов в онлайн-викторине на знание компьютерного железа **«Я знаю!»**. Среди участников будут разыграны процессор *AMD Duron 1.2 ГГц*, а также набор подарков и сувениров с символикой AMD. Победитель же получит целый чемодан призов: процессор, сумку с логотипом AMD, футболку и коврик для мышки. С условиями викторины и правилами конкурса можно ознакомиться на сайте COMPOSTER.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Досье Робин Гуда

Недавно на сайте **«Вольный стрелок»** (http://www.freelancer.ag.ru) появилось небольшое, но весьма содержательное интервью с разработчиками тактической игры **Robin Hood**. Для тех, кто не в курсе, сообщаю, что над созданием этого проекта работает компания **Spellbound**, знакомая нашим геймерам по замечательной тактике Desperados, перенесшей принципы знаменитых Commandos на земли Дикого Запада. Конечно, большинство обозревателей единогласно назвали «Отчаянных» очень хорошим Commandos-клоном, не заметив, что игра от Spellbound во многом превзошла своих предшественников. Так, характеры героев в Desperados были прорисованы намного ярче, чем в Commandos, а сюжет вполне тянул на литературное произведение, а отнюдь не являлся набором миссий, выполняемых во имя Великой Цели ☺.



В общем, после такого громкого дебюта к словам девелоперов из Spellbound стоит прислушиваться, ведь их новый проект — Robin Hood — является продолжателем идей Commandos и Desperados, только в антураже средневековой Англии. Игра создается на сильно переработанном движке Desperados, в данный момент разработчики полностью переписывают AI, который, на мой взгляд, и в «Отчаянных» был неплох, однако теперь станет еще лучше и умнее. Кроме того, усовершенствована опция *quick action*, которая, как вы помните, позволяла выполнять то или иное действие «с отсрочкой». В «Робин Гуде» каждый из персонажей сможет запомнить до трех различных движений и быстро выполнить их, когда наступит время. Но и это еще не все. Так как действие происходит в средневековье, большинство сражений будет вестись с применением холодного оружия. Разработчики заявили, что в данный момент почти закончено создание уникальной системы боя на мечах, шестах, ножах и т. д. К сожалению, как будут выглядеть массовые рукопашные схватки в игре типа Desperados не совсем ясно, а сотрудники Spellbound не спешат открывать нам свои секреты. Также много было сказано о нелинейности сюжета, наличии взаимоисключающих миссий и даже возможном (пока что этот вопрос не решен) введении ролевых элементов.

Итак, Robin Hood обещает быть очень интересной игрой. Полный текст интервью вы можете найти на **http://www.freelancer.ag.ru/interview/rh_ru.shtml**. Релиз игры намечен на третий квартал 2003 года.

И снова Штырлиц...

Поклонники российских юмористических квестов скоро получат новый подарок от компании **«Магнамедия»**, которая официально объявила, что 28 марта состоится релиз игрушки **«Штырлиц 3: Агент СССР»**. Квестовый сериал о приключениях *Максима Максимовича Икаева*, больше известного под оперативным псевдонимом Штырлиц, оказался довольно удачным, по сравнению с рассказками о приключениях большинства других народных героев. Переплюнуть его удалось, пожалуй, только Василию Ивановичу и Петьке с Анкой. Но третью часть их приключений мы уже видели, и вот теперь Штырлиц наносит ответный удар. На этот раз разработчики направляют бывалого разведчика на расследование дела первой женщины-космонавта Валентины Тетеркиной, космический корабль которой столкнулся с неопознанным летающим объектом. Разработчики из «Магнамедии» заявили, что они старались придерживаться линии, заданной ребятами из фирмы **«Крыша»** еще при создании первого «Штырлица». А это значит, что нас ждет весьма специфический «совдеповский» юмор, огромное количество пошлых шуток и нелогичных головоломок. В «Штырлице» будет пять уровней, разделенных на 33 подуровня. По мере продвижения по игре бравому разведчику придется пообщаться с пятьюдесятью персонажами.



Супергерои в золотых одежках

Компания **Irrational Games** объявила о том, что тактическая RPG **Freedom Force** отправилась «на золото». К сожалению, пока что данную информацию никак не подтвердил паблишер этого, ожидаемого многими проекта, — **Electronic Arts**. Следовательно, точная дата появления игры в продаже никому не известна. Однако есть надежда, что ее объявления следует ждать буквально со дня на день, и не исключено, что к тому времени, когда вы возьмете в руки этот номер, она уже будет.

Freedom Force — довольно необычная игра. В ней вам придется управлять командой супергероев американских комиксов. До сих пор история почти не помнит игр, созданных по комиксам, которые представляли бы собой что-нибудь стоящее. Откуда же такое пристальное внимание к Freedom Force? Дело в том, что в команду, работавшую над этой игрушкой, входят люди, приложившие руку к таким проектам, как *System Shock 2* и *Thief*, а это, согласитесь, кое о чем говорит. В своих интервью, которые разработчики давали различным изданиям во время работы над игрой, они не раз говорили, что хотели бы пошатнуть бытующее представление, будто игры, создаваемые по комиксам, по определению должны быть линейными и плоскими, как их бумажные прототипы. На основе приключений героев комиксов они хотели создать действительно стоящую игру с интересным сюжетом и глубоко продуманным игровым миром.

Правда, то, о чем нам до сих пор рассказывали разработчики, выглядит совсем не так уж сногсшибательно. Злобные инопланетяне мечтают зохватить Землю. Естественно, среди людей находятся негодяи, согласные помогать агрессору. Но и среди пришельцев есть порядочные э-э-э... товарищи, которым удается переправить «хорошим парням» некоторое количество Energy X — вещества, способного наделять людей суперспособностями. Способности эти мы выбираем сами, снабжаем ими четверых счастливчиков, которые, собственно, и составят нашу команду, — и в бой, за счастье всего человечества. Как видите, ничего оригинального. Но ведь, если разобраться, завязка того же Fallout — тоже не верх гениальности. Но каково исполнение! Так что нам остается ждать и надеяться, что геймплей Freedom Force окажется на уровне. Тем более, что его разработкой занимались настоящие профессионалы. Так что ждем релиза, в последний раз перечитываем материалы по игре и готовимся к очередному спасению мира ☺.



WWW-бестиарий

Марина ДВОРАКОВСКАЯ

(Окончание, начало см. в МК № 9 (180))

Хоть мы вроде бы и закончили с «драконьими» ресурсами в прошлой статье, позволю себе еще раз вернуться к этой теме — уж очень привлекательным показался мне обнаруженный недавно сайт **Dragon's Garden** (http://dragons.indeyets.net). Во-первых, «Сад дракона» очень приятно оформлен и располагает к знакомству. Находиться тут настолько приятно,



что даже забываешь о том, что все странички можно изучить в режиме оффлайн, и начинаешь читать (в таких случаях час расплаты приходит обычно вместе со счетом за телефон ☺). На сайте есть поэзия, проза, статьи, галерея. В последнем разделе множество произведений искусства, которые имеют отношение к драконам. Кстати, если и вы рисуете подобные картины, можете прислать их сюда, по адресу moriel@inbox.ru. Больше всего информации собственно о драконах вы найдете в разделе с незамысловатым названием **«Dragons»**. Автор сайта решила поделить этих существ на две основные категории: на восточных и западных, и каждому отвести собственную страничку. В этом есть свой смысл, потому что отличия между культурами Востока и Запада существенны, и проявляются они в образе дракона в частности. На страничке **«Книги о драконах»** не только перечислены произведения и авторы, но и приводятся короткие цитаты с комментариями создательницы сайта. Отдельно вынесены еще **«Легенды»** и **«Песни дракона»**.

Ну а чтобы у читателя не сложилось впечатление, что драконов любят только в Рунете, еще упомяну об одном интернешинел-сайте. Это **Here Be Dragons** (http://www.draconian.com). Я выбрала именно его по двум причинам. Во-первых, ресурс существует с 1997 года и за это время приобрел множество почитателей (только в прошлом году его посетило около миллиона человек). А во-вторых, во всех его разделах имеется большое количество ссылок, поэтому отсюда можно попасть куда угодно.

На страничке *What Is a Dragon?* выложены основные сведения о разных видах драконов, включая их короткую историю, физиологию, также даются иллюстрации. Если трудно читать на английском, можете воспользоваться переводами на немецкий и шведский ☺. Рубрика *History of Dragons Around the World* содержит более подробную информацию о происхождении разных драконов, мифы и легенды, с ними связанные. На страничке *Books on Dragons* дана библиография по этому вопросу, причем некоторые книги помечены значком «особо рекомендуется». Очень полезно для новичков, чтобы не потеряться в огромном мире информации. Тут же есть линки на поэзию, рассказы и просто книги о драконах. Несколько разделов сайта посвящены искусству, в частности татуировкам и картинкам. Зайдя в раздел *Dragon Image Links*, вы можете легко попасть на другие ресурсы, занимающиеся пропагандой драконьего искусства.

Как оказалось, много сайтов посвящено единорогам. Первый в моем списке — **«Вибандака»** (не пугайтесь, это всего лишь единорог в переводе с санскрита), располагающийся по адресу http://vibandaka.narod.ru. Тут вы найдете стихи и песни, легенды, сказки и рас-



сказы об этих удивительных существах. Хоть создатель проекта и извиняется, что большинство текстов еще не набрано, по-моему, уже есть, что почитать. Правда, сайт немного хаотичен, и это затрудняет поиск. Например, среди *«Стихов и текстов»*, кроме всего прочего, есть отрывки о единороге из энциклопедий, а на страничке *«Единорог»* вместо ожидаемых общих сведений — научные исследования об этих животных. Одним словом, над организацией сайта еще нужно работать.

Ресурс **«Коллекция единорогов»** (http://edinorog.boom.ru/KOLLED.htm) интересен прежде всего не с информативной точки зрения, а с художественной. На страничке *«Живые единороги»* можно полюбоваться анимированными картинками, одновременно воскрешая в памяти песни Бориса Гребенщикова. Жаль только, что их нельзя скачать. Зато специально для любителей перемещать все, что приглянется, себе на компьютер, имеется раздел *«Виртуальные единороги для Вашего компьютера»*. Присутствуют еще геральдические, магические единороги, а также тексты о них. Кстати, судя по количеству песен и стихов о единорогах, собранных на разных сайтах, эти милые животные являются источником вдохновения для очень многих литераторов.

Страничка о волшебных животных имеется также на сайте **World of Fantasy** и располагается по адресу http://dana-mad.narod.ru/1.htm. Тут вы узнаете кое-что о драконах, единорогах, троллях. Картинку (как-то язык не поворачивается сказать фотографию ☺) каждого существа можно изучить в увеличенном виде.

Ну а теперь займемся менее симпатичными созданиями, которые почему-то не отпугивают, а наоборот, притягивают к себе создателей сайтов.

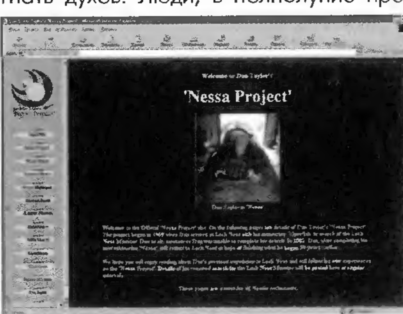


Сайт **«Час волка»** (http://www.design.tmn.ru/wolf) специализируется исключительно на оборотнях. Как и положено такому ресурсу, он имеет два основных раздела: первый содержит информацию о волках, а второй — о ликантропии (превращении человеческой оболочки в волчью с изменением внутренних характеристик посредством магии или колдовства). В первой рубрике можно почерпнуть энциклопедические сведения о волке, определить, опасен ли он для человека, а также некоторые интересные факты. Например, какова средняя длина животного, вес при рождении и т. д. Раздел *«Ликонтропия»*, прежде всего, знакомит с *«Теорией»*: вы узнаете, кого считают оборотнями, как стать одним из них (оказывается, для этого достаточно родиться в канун Рождества!). Далее перечисляются признаки, по которым можно легко распознать оборотней, способы защиты от них (*«Противостояние»*), все о трансформации человека в волка. Отдельно вынесен раздел *«Луна»*, поскольку именно она, как известно, является основным фактором, влияющим на превращение. А еще есть *«Легенды»*, захватывающие дух, читать которые на ночь слабонервным не



советую. Сайт очень удобен тем, что внизу каждой странички помещена кнопка *«Распечатать»*, так что изучать оборотней можно и в напечатанном виде.

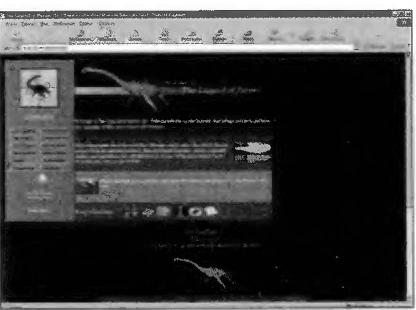
Сайт, находящийся по адресу http://www.necropolis.narod.ru, повествует о вампирах, демонах, призраках и всякой нечисти. Материалов на нем пока что не так-то много, но кое-что полезное почерпнуть можно. Скажем, в разделе *«Духи»* есть описания разных призраков, а также легенд, с ними связанных. Тут же предлагается почитать о том, как изгнать духов. Люди, в полнолуние пре-



вращающиеся в волков, известны с древнейших времен. Страничка *«Оборотни»* кишит ужасными фотографиями, иллюстрирующими древние легенды. Еще одно существо, способное причинить немало зла человеку, — вампир. Узнать, что он из себя представляет, каковы его повадки и как от него защититься, можно в соответствующем разделе. К тому же авторы предлагают «интересные истории», но я их читать не рискнула ☺. Раздел *«Демоны»* повествует о духах, которые не подчиняются законам природы, могут создавать свое тело из воздуха и тонких энергий и способны принимать образ человека или животных. Кстати, кажется, демоны — самые безобидные из всех созданий, представленных на http://www.necropolis.narod.ru, ведь среди них встречаются даже боги. Заканчивая свой рассказ о сайте, на основании своего опыта добавлю, что навигация продумана не очень хорошо. Чтобы найти что-то конкретное, нужно потратить уйму времени, ведь вся информация в разделах помещена на одной страничке (скажем, описание оборотней и легенды о них). Было бы гораздо удобнее, если б страниц стало больше, и на них находились более конкретные сведения.

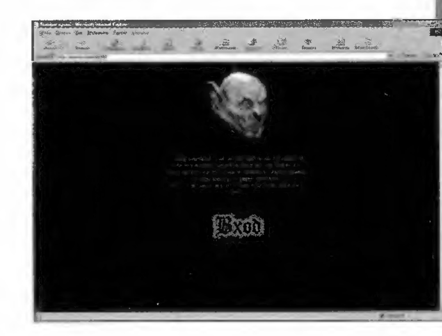
Исключительно вампирам посвящен сайт **Vampires** (http://vampires.nightmail.ru). Мое желание узнать побольше о его создателях успехом не увенчалось. Я только хорошо запомнила, что ни в коем случае нельзя использовать никакую информацию с сайта в личных целях, иначе придется иметь дело с вампирами. Кроме раздела об авторах, тут есть еще два — *«О вампирах»* и *«О мышах»*. Сразу скажу, что последний, видимо, в стадии разработки, поскольку ничего, кроме большого портрета летучей мыши и трех строчек текста, не выложено. Зато уж о вампирах здесь можно узнать много розного: что они любят, чем питаются (б-р-р, даже подумать страшно), во что верят. Наверное, дабы уравнять в правах на получение информации простых смертных и вампиров, есть странички, противоположные по содержанию: как выжить вампиру и как его убить, как им стать и, например, почему плохо быть вампиром. Еще предлагается почитать легенды, но я, как и раньше, так и не решилась это сделать.

Еще один сайт о вампирах называется **«Пьющие кровь»** (http://dracula.virtualave.net). На этом ресурсе, кроме общих сведений, представлены странички, посвященные самым известным из них: вампиру библейских времен Лилиту, древнегреческой Ламии, графу Дракуле. При желании можно даже посмотреть на фотографии замка Дракулы. Вообще, на сайте подошли к проблеме вампиризма с научной точки зрения: их классифицируют по кланам и разновидностям, устанавливают хронологию, вводят специальные термины. К примеру, есть специальная страничка об энерговампирах и о том, как от них защититься. Еще у вас будет возможность узнать, чем отличаются ирреальные вампиры от реальных, и высказать все, что вы по этому поводу думаете, на форуме или в гостевой книге.

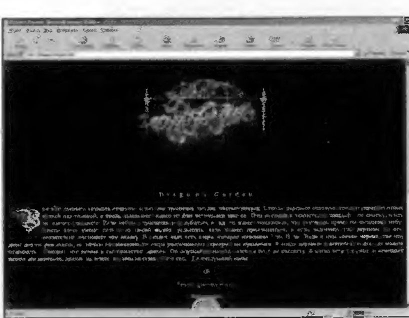


Самый страшный сайт в моем обзоре находится по адресу http://home.ural.ru/~vampir. Кроме преобладающего красного цвета, он пугает еще и прекрасно подобранными фотографиями (можете себе представить, что на них изображено!). Несмотря на то, что исследованием ресурса я занималась в позднее время, и ветер завывал за окном с неистовой силой, я все же отважилась заглянуть на некоторые разделы. Больше всего меня заинтересовала (по понятным причинам) страничка *«Защита»*. После детального ее изучения стало понятно, что большинство средств недоступно простым гражданам (например, не станете же вы носить в кармане колокол или святую воду в бутылочке). Однако кое-какие дельные советы все же обнаружились: есть побольше чеснока и (самое главное!) никогда не приглашать вампиров в дом — сами они не приходят. Раздел *«Охотники»* повествует о людях, посвятивших свою жизнь истреблению вампиров. Да, не позавидуешь такой профессии — одна-единственная ошибка, и еще одним охотником меньше ☺.

По адресу http://oshun.narod.ru разместилась **«Ведьминская страничка»**. Тут найдут для себя много интересного и те, кто интересуется ведьмами, и те, кто к ним себя причисляет ☺. Так, есть странички о происхождении ведьм, галерея, множество стихов и рассказов о современных ведьмах. Целый раздел посвящен шабашу и историям о нем. Также при желании почитаете, как такой шабаш организовать. К ведьмам имеет прямое отношение любовная магия. Любой посетитель сайта может к ней приобщиться, посетив соответствующую страничку.



К созданиям, порожденным человеческой фантазией, с легкостью можно отнести и Лох-Несское чудовище, часто именуемое просто Несси. В Рунете специальных сайтов о нем я не встречала, однако в забугорье Несси любят и чтут. В Британии у него есть даже официальный сайт под названием **The Legend of Nessie** (http://www.nessie.co.uk). На страничке *List of sightings* можно узнать, кто и когда видел Несси. Конечно, еще никому не удалось доказать, что они встретились именно с чудовищем, но уже то, что, начиная с 1871 года, разные люди наблюдали на поверхности озера что-то подозрительное, не может не наводить на определенные мысли. На страничке *Is This Nessie?* помещена самая свежая фотография Несси, выводы из которой каждый сделает для себя сам. Кстати, сайт предоставляет возможность заявить о себе и в форуме, и в гостевой



книге, и на чате, так что обмен мнениями проходит достаточно активно. Если же вы все-таки предпочитаете держать свои мысли при себе, можете просто посмотреть фотографии и наброски, почитать истории о чудовище. Прямо с главной странички есть линк на сайт о последней экспедиции на Лох-Несс (http://www.nessa-project.com).

Кроме этого замечательного ресурса о Несси, англичане создали страничку ссылок **Nessie on the Net** (http://www.lochness.co.uk), откуда ведет путь на любые сайты по данной теме.

Как видите, Интернет — это то самое место, куда можно поместить любые свои фантазии. Рисуете ли вы драконов, пишете ли книги о волшебниках или просто придумываете гибрид русалки и сфинкса, не бойтесь заявить о себе. Наверняка найдется кто-нибудь, кому это будет интересно.

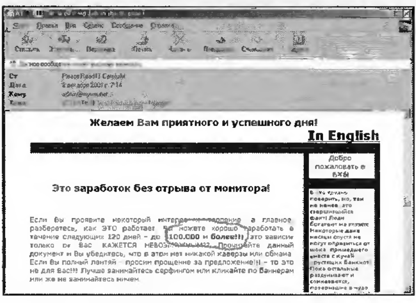
Как выжить в Сети

Роман ГОРБЕНКО,
волонтер-исследователь
«Центра Исследования Проблем Компьютерной Преступности»
http://www.crime-research.org

(Продолжение, начало см. в МК № 8 (179))

Пирамиды=сетевой маркетинг=MLM= изъятие ваших денег

Вспомните 93–95 гг, когда по всему бывшему СССР прокатилась волна пирамид, трастов, страховых фондов, работающих по пирамидальной схеме. Сколько миллиардов долларов тогда растащили Мавроди и другие, до сих пор еще не удалось подсчитать. Но, наверное, мало кто из вас знает, что чуть позже и в рунете пытались запустить подобные пирамидальные схемы. Но поскольку пользователей оказалось еще мало, и в основном это были очень образованные люди, которые умели считать, — все эти попытки провалились.



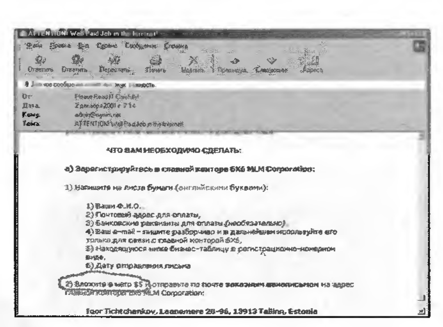
Эх, хотелось бы сказать, что на сегодняшний день ситуация такая же, но как-то язык не поворачивается. Колоссальный рост числа пользователей (по сравнению с тем временем) привел к тому, что «пирамидальные идеи» все-таки нашли своих «жертв».

Что такое пирамиды в Интернете, и как они находят своих «жертв»?

Раскручиваются они путем потока спама, то есть тысячам пользователей приходят письма, содержащие текст типа:

«В первый раз я конкретно стормозил, удалив письмо о программе XXX. Я еще посмеялся над тем, что кто-то вдруг станет мне присылать деньги. И как же я проклинал свою недоверчивость, когда позвонил брат из Новороссийска и рассказал мне как раз о таком бизнесе и о том, какая это классная штука! Какой я дурак! Ведь я же сам мечтал стать богатым, как же еще я могу быстро разбогатеть, если не с помощью вот такого бизнеса? И когда через месяц письмо снова нашло меня, я уже оказался умнее. Тут же взялся за дело и разослал около 70 тысяч писем по электронной почте. Отклик пришел почти мгновенно (есть еще умные люди на свете!)».

Лично мне доводилось сталкиваться с пирамидой, в которой предлагалось заработать миллион долларов за два дня. Не знаю, кто верит в подобное, но поскольку число таких предложений растет, видимо, люди находятся. Сетевой маркетинг, MLM — это все то же мошенничество, что и пирамиды. Первые их признаки — вам всегда надо заплатить за вход в «супербизнес». Описание того, как вы потом будете зарабатывать, выглядит туманно. Присутствуют ссылки на комплект программ и на некие чудесные книги, из которых вы все поймете, но для того чтобы их получить, надо заплатить за вход в бизнес. Обещанные золотые горы — это не что иное, как программа для автоматической рассылки спама, и инструкции, как этой программой пользоваться.



И теперь вы, чтобы хоть как-то вернуть потраченные деньги, вынуждены будете точно также рассылать тысячи писем и продавать вход в «супербизнес». Вот теперь, наверное, становится понятным, почему так часто встречаются люди, расхваливающие пирамиды и сетевой маркетинг.

Сетевые попрошайки

По моим наблюдениям, какое-либо зло из нашей обычной жизни, попав в Интернет, в виртуальную реальность, становится злом в квадрате. Всем нам приходится сталкиваться с попрошайками, будь то по пути на работу, в метро, возле автобусной остановки. Многочисленные исследования показали, что попрошайки с улиц — это хорошо организованные криминальные группы, с четким распределением ролей, а их рассказы про неотложные операции, погибших родителей, сгоревший дом и прочее — в основном являются ложью. Но недавно я столкнулся с таким явлением, как «сетевые попрошайки».

Как они действуют? Схема распространения та же, что и в пирамидах, — спам. Да-да, обзаведясь так называемыми мэйллистами, они начинают рассылать тысячам людей сердобольные рассказы про умирающих с голода детей, про больных лейкемией, про срочные пересадки органов, про неотложные операции и т.д. Уточню, что *mail-list* — это файл, содержащий тысячи e-mail-адресов. Он формируется в ходе работы специальной программы, обрабатывающей доски объявлений, форумы, чаты и выделяющей из общей текстовой и графической информации непосредственно e-mail-адрес. Картина та же, что и в реальной жизни. Какие-либо катастрофы и стихийные бедствия подбрасывают попрошайкам новые темы. Так, после террактов в США, появилось немало мошенников, желающих заработать на чужой беде.

Конечно, тот факт, что таким образом действительно могут собираться деньги для нуждающихся, я отрицать не могу. Но сама вероятность этого очень низка. Явные признаки мошенников: деньги просят перевести не на банковский счет, а на счет во внебанковской платежной системе Webmoney или PayCash *(см. статьи Никиты СЕНЧЕНКО «Электронная web-МАНИя», МК № 4, 6–7 (175, 177–178), «Гривневый PayCash», МК № 8 (179))*. Этому находится простое объяснение: банковский счет — это привязка к конкретному человеку или организации. Таким образом мошенника могут найти и «спросить» по всей строгости закона. Регистрируясь на WebMoney или PayCash, можно ввести «левую» информацию, и такой вариант проходит. «Отмыть» деньги с подобных платежных систем для специалистов не представляет труда.

Еще один признак мошенников — это e-mail. Опытные попрошайки никогда не рассылают письма с электронного адреса, выданного провайдером. Ведь это послание скорее всего отправляется с ящика, зарегистрированного на бесплатном сервисе, например, **mail.ru**, **yahoo.com**, **hotmail.com** и т. д. И как правило, до @, стоит нечитаемый набор символов, что-то вроде **sfeyerjhriz@yahoo.com.** Почему? Да потому что мошенники знают, что ящик долго не продержится, и ничтоже сумняшеся, набирают произвольные комбинации. В некоторых таких письмах содержится просьба о том, что если нет возможности заплатить, то хотя бы переслать письмо по всем e-mail'ам из адресной книги. Если вы так поступите, станете пособником преступников, поэтому не сильно удивляйтесь, если вдруг ваш интернет-провайдер безвозвратно закроет ваш аккаунт.

Именно из-за того, что все-таки находятся люди, которые платят вымогателям, последние вновь и вновь запускают в Сеть свои лживые послания. При этом они рассылают сотни тысяч писем, что нередко приводит к выходу из строя почтовых серверов, и ущерб от этих мошенников порой даже больший, чем от вирусов типа I Love You. И помните, закон и правда на Вашей стороне, а не на их, какими бы благородными мотивами они ни прикрывали свою деятельность.

Работает даром?!

С такого рода мошенничеством я сначала столкнулся в реальной жизни, а лишь только потом в сетевой. Но расскажу обо всем по порядку. Как-то, бродя по городу, в поисках работы, я натолкнулся на объявление примерно такого содержания: *«Крупной инвестиционной фирме требуются сотрудники, необходимо знание ПК»*. Я нашел эту «Крупную инвестиционную фирму», там меня встретил улыбающийся дядя, который вкратце ввел меня в курс дела. Оказывается, надо около часа набирать текст с рукописи. «Если ты будешь делать это быстро и правильно, мы возьмем тебя на работу менеджером», — сказал этот Остап Бендер. Я, конечно, понял всю ситуацию и поспешил распрощаться с ним. Но, помимо меня, там были еще десятки жаждущих работы, и, к большому сожалению, все они ринулись в бой — набирать тексты. К слову сказать, проходя через пару дней по той же улице, я увидел, что не осталось и следа от «Крупной инвестиционной фирмы», сняли даже табличку.

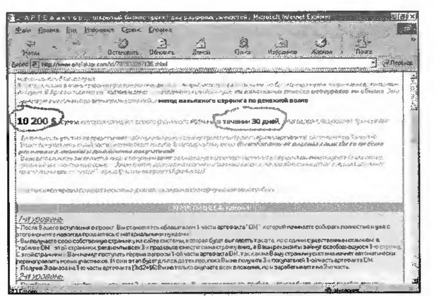
Но каково же было мое удивление, когда я столкнулся с их последователями в Интернете. Как я понял, людей они находят при помощи объявлений на серверах работы, например, http://www.rabota.com.ua. Когда вы даете объявление, то указываете свой e-mail и собственно, чем хотели бы заниматься. Именно эту информацию и используют мошенники. Я указал, что ищу работу программиста. Через несколько дней пришло предложение бесплатно подготовить технический реферат, и после оценки моих возможностей меня якобы возьмут на высокооплачиваемую работу. Проведя небольшое исследование, я пришел к выводу, что столкнулся с чистой воды мошенничеством.

А теперь внимательно посмотрите на столбы, заборы возле любого института. На них буквально места живого нет от объявлений по выполнению рефератов, курсовых и т. д. Если кто-то думает, что в Сети можно найти любой реферат, наверное, сам никогда его не искал. Да, что-то найти можно, но вот могу спорить, что преподаватель знает его наизусть — так часто его сдавали ваши предшественники. Поэтому за простое скачивание и распечатку уже немногие готовы платить. И приходится «реферативным агентствам» либо писать работы самим, либо обращаться к вышеуказанным мошенническим способам. Я столкнулся с рефератами, но что-то мне кажется, на этом мошенники не остановятся. Могут предложить создавать программы, рисовать баннеры, придумывая все новые и новые предлоги для того, чтобы вы это делали бесплатно.

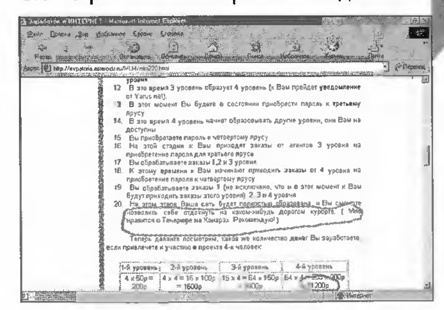
Поэтому будьте бдительны!

В миллионеры за один клик

Напоследок хотел бы еще рассказать о довольно невинном, но все-таки мошенничестве. На многих сайтах вы можете встретить мини-объявления типа: «Зарегистрируйтесь на аукционе eBay и бесплатно получите футболку», «Зарегистрируйтесь на сайте eWanted и получите в подарок набор ручек» и им подобные. Могу официально заявить, что ни eBay, ни eWanted не раздает и не раздавало футболок, ручек и прочего. Я сам давно работаю с этими торговыми



площадками и специально интересовался этим вопросом у компании. Почему же тогда обманывают? Дело в том, что web-мастерам немного платят за каждого клиента, который зарегистрируется, придя с сайта web-мастера. Именно поэтому те, в свою очередь, и выдумывают всякие небылицы. Что с вами случится, если вы все-таки зарегистрируетесь? Страшного ничего, просто потратите много времени на доволь-



но сложный процесс регистрации, и потом в ваш почтовый ящик обрушится довольно существенный поток писем. Естественно, если Вы не занимаетесь электронной коммерцией, для Вас это будет самый обыкновенный спам. Почему eBay и eWanted? Во-первых, это самый распространенный в Сети обман. Во-вторых, я со всей ответственностью могу заявить об этом.

Но этим все не ограничивается: то тут, то там можно встретить баннеры вроде: «Нажми сюда, тут раздают CD-R-диски бесплатно», «Нажми сюда, тут разыгрывают миллион долларов» и прочее. Теперь внимательно посмотрите на адрес, куда указывает баннер или ссылка. Если он выглядит следующим образом: **http://www.что-то.com/id=?123435467**, это значит, что web-мастер, регистрационный номер которого 123435467, что-то да получит от вашего клика. Как Вас заставить нажать, это, как говорится, уже частный случай, но кто предупрежден — тот вооружен!

P.S. Безусловно, эта тема требует продолжения. Я уже приступил к его написанию. В нем будут раскрыты новые приемы мошенников и способы противодействия им. Если Вы каким-либо образом пострадали от их действий, свяжитесь со мной по адресам: **Gorbenko@crime-research.org** или **admin@mywm.net**. Пора начинать наносить ответный удар!

РазгоBARивать по душам

Здорово, пользователь! Не правда ли, сегодня замечательный день, чтобы забыть все горести и наслаждаться жизнью? Полной грудью затянуться свежим воздухом прекрасного утра и налюбоваться на свеженькое, только-только умывшееся росой и немного заспанное, солнце. Кажется, именно этим и стоит сейчас заняться, а не читать какие-то статьи, уткнувшись носом в газету. Пусть даже в самую лучшую в мире. Но все-таки я сегодня не утерпел и полез в Интернет, усердно полазив по которому, откопал для тебя интересные, с моей точки зрения, программы. Какие-какие... можно подумать, что ты ужасно нетерпелив. В принципе ничего серьезного, так что Армагеддон программными средствами с серверов бесплатных программ мы оставим на потом.

Геннадий ОСИПЕНКО
gena@mycomp.com.ua

Radio 1.0.6

home: http://duke.usask.ca/~kovarsky/soft/radio

download: http://duke.usask.ca/~kovarsky/soft/radio/radio.exe (2.19 Мб)

Есть довольно много людей, которые любят слушать радио по Интернету. Оно и понятно, ведь радио по радиоприемнику не тормозит, не запинается и вообще, ведет себя до тошноты правильно. К тому же, если уже все равно смотришь X-rated сайты с видео, то немножко лишнего трафика погоды не сделает — во всей организации и так уже Инет почти не работает. Те, кто пользовался при этой мазохистской процедуре прослушивания радиопередач вполне садистским программным продуктом *Microsoft Media Player*, наверняка замечал, что при потере связи программа затыкается и начинает смотреть в потолок невинными голубыми глазами. Это застенчивое и неловкое соблюдение тишины продолжается до нажатия на кнопку Play. Не стоит также забывать о тех самых видеофильмах X-rated.

Разумеется, нажатия на всякие там клавиши будет нас ужасно отвлекать и настоящего садомазохизма ну никак не получится. Как всегда, придется прибегнуть к помощи вольных магистров Ордена Разработчиков Программных Продуктов. Сегодня они наколдовали **Radio 1.0.6**, которая сама, при помощи программных алгоритмов и незамысловатой магии, будет нажимать на кнопку Play. Для ее работы еще может понадобиться файл http://duke.usask.ca/~kovarsky/soft/radio/MSCOMCTL. OCX, которому судьбой предназначено лежать в директории **system32**. Сам я программой не пользовался, поскольку радио через Интернет не слушаю и видео не смотрю — я слепой и глухой, к тому же глупый, но софтина, ходят слухи, работает.

Csss 1.0

home: http://www.sarbash.com

download: http://sarbash.com/rus/CSSS_FREE.EXE (584 Кб)

Надеюсь, тот факт, что частная жизнь охраняется законодательством, а того, кто подслушивает чужие разговоры, у нас в стране носят на руках, ни для кого не является секретом. Начнем с того, что лично я помешан на секретности личной жизни, поэтому на входе в мою квартиру установлены сверхчувствительные лазеры, наушники, клавиатура и мышка намазаны ужаснейшим ядом, окна пронизываются лучами обезвоживающей смерти, а в кровати спрятаны острейшие шипы. Никто не зайдет и не выйдет из моей квартиры без моего ведома, потому что везде установлены камеры и сенсоры. Учитывая все это, возвращаясь после хороших вечеринок, я ночую у соседей, чтобы меня случайно не убило. Конечно же, ты мечтаешь о таком же оборудовании, но пока не хватает денег. Я, как всегда, рад тебе помочь. Программа с экзотическим именем **Csss** и станет моим подарком. Она ничего такого не делает, просто сидит в памяти, но когда ты уходишь из комнаты, ты, как бы случайно, включаешь микрофон. По возвращении в родную квартиру ты опять же открываешь программу, смотришь, что она насохраняла, и прослушиваешь результаты ее работы. Все дело в том, что Csss записывает не все время, а только тогда, когда слышится какой-то звук, то есть тебе не придется выслушивать часы тишины, чтобы понять, с кем тебе изменяла любимая. Мне кажется, что это полезнейшая вещь не только для охраны личной жизни, но и для качественного сования носа в чужую.

GPassword 1.0.0.1

home: http://www.neolord.r2.ru

download: http://www.neolord.r2.ru/Program/PSetup.exe (75 Кб)

Продолжая тему заклятия параноика, хочу остановиться на программе генерации паролей. Казалось бы, что в этом сложного? Берешь имя любимого хомячка, пишешь его в английской раскладке задом наперед, обрамив двоеточиями, и живешь в вечной гармонии с окружающим миром и злобными хакерами. Как жаль, что эта безоблачная картинка распадается, как мозаика puzzle, ведь такой пароль не так уж тяжело разгадать, тем более после того, как я сообщил о нем в газете тиражом 18 000 штук. Писать в пассворде полную абракадабру не стоит, поскольку чаще всего получается «qwertyu» или «йцукен». Лучше довериться программе, которая сама сгенерирует замечательный и неповторимый пароль по заданным параметрам. Так как он тяжело запоминается, не забудь написать его на листике, который приклей на монитор, чтобы он всегда был на виду.

Font2Gif 1.0

home: http://www.dehelp.com

download: http://www.dehelp.com.ua/filedl/font2gif.zip (327 Кб)

Когда-то давно, когда net art развивался в Рунете своим путем, кто-то, кажется, Оля Лялина, создал сайт, где весь текст был написан не в простом текстовом формате, а каждая буква была представлена одним графическим файлом. Разумеется, ничего сложного в техническом плане там не было, кроме рутины. Теперь, имея Font2Gif, каждый сможет повторить бессмертный подвиг, кажется, Оли Лялиной, и сотворить подобный сайт. Данный откомпилированный кусок программного кода создает из символов GIF-файлы, что позволяет использовать на HTML-страницах любой шрифт. Переводит она как символы, так и целые строки. Так что вперед — запихивать за пояс, кажется, Олю Лялину.

Crazy Tetris 1.2

home: http://megaminer.narod.ru

download: http://www.astatix.com/crazytet.zip (350 Кб)

http://superchuvak.virtualave.net/crazytet.zip (350 Кб)

«Тетрис», в котором я сразу нашел родственную душу. Ведь он совершенно подорванный. Да, разумеется, там есть функция игры в нормальный «Тетрис», но остальные две опции... Чего только стоят скошенные фигуры, динамит, фигуры со щербинкой, как у некоторых бывает на зубах. Короче, игрушка замечательнейшая и красиво оформленная. Всем рекомендуется в обязательном порядке!

Ну все, пойду смотреть... ah ☺... телевизор. До следующей скачки!

Жидкий магический кристалл

С каждым днем жидкокристаллические мониторы все увереннее завоевывают рынок настольных систем. Оно и неудивительно: цены на эти устройства непрерывно снижаются, а их технические характеристики уже мало кого оставляют равнодушным — взять хотя бы эргономичность дизайна, исключительную геометрию изображения, низкое энергопотребление, полное отсутствие вредных излучений. Учитывая вышесказанное, думаем, настал черед и нашему изданию обратиться к подобным девайсам. На примере конкретной модели мы расскажем об особенностях такого типа устройств.

Сергей Н. МИШКО
maestro@mycomp.com.ua

Свой выбор мы решили остановить на мониторе южнокорейской компании *Samsung Electronics* (http://samsungelectronics.com), поскольку, как известно, ее компьютерная техника весьма широко представлена на отечественном рынке, она пользуется немалой популярностью у покупателей, а главное — при весьма неплохом качестве, стоит относительно небольших денег. Вместе с тем, понимая, что поскольку *TFT* (Thin Film Transistor) *LCD* (Liquid Crystal Display) мониторы пока еще недоступны широким слоям населения, решено было рассмотреть девайс, ориентированный на пользователей с доходами выше среднего.

Соответственно, мы остановились на достаточно большой (в разумных пределах) диагонали экрана в 18'', что соответствует девятнадцатидюймовому *CRT* (Cathode Ray Tube-) монитору (общеизвестно, что реальная диагональ трубки всегда меньше цифры, указанной в паспорте). Моделью, отвечавшей выдвинутым требованиям, оказалась новинка **SyncMaster 181T**, появившаяся в продаже только с начала нынешнего года. Ее цена составляет ни много ни мало около $1300, однако многие устройства подобного класса других фирм-производителей стоят еще дороже.

Чтобы читатели, не особо искушенные в тонкостях технологии, по которой изготовляются TFT LCD мониторы, адекватно воспринимали наши впечатления от «общения» с данным девайсом, мы предлагаем им сначала краткий ликбез. В нем хотелось бы очертить не только преимущества, но и недостатки подобных устройств. Последние, несмотря на новизну и немалую популярность технологии, к сожалению, тоже есть.

Что такое хорошо?

Обратившись к недавнему прошлому, мы не найдем настольных решений с описанным типом дисплеев — до недавнего времени они присутствовали только в ноутбуках. В десктоп компьютерах поголовно использовались CRT-мониторы, которые и сегодня являются бесспорными лидерами рынка. Однако высокие технологии не стоят на месте, и несмотря на баснословные цены первых настольных TFT-дисплеев, они медленно, но уверенно стали завоевывать популярность. Благодаря чему?

Малые габариты

Действительно, в сравнении с размерами привычного монитора с ЭЛТ (электронно-лучевой трубкой) при одинаковом размере диагонали экрана TFT-дисплей кажется просто малюткой. Соответственно, появляется возможность сэкономить немало места на рабочем столе, девайс получается гораздо эргономичнее, а его маленький вес позволяет легко осуществлять транспортировку.



Герой нашего обзора — Samsung SyncMaster 181T. Не правда ли, стильно смотрится?

Идеальная геометрия

Вспомните, какие самые дорогие CRT-мониторы при неизменных диагоналях экрана? Те, у которых геометрические искажения изображения минимальны, а поверхность трубки максимально приближена к плоскости. Достичь этого крайне сложно, так что на идеальную геометрию могут рассчитывать только владельцы дорогих профессиональных моделей. В то же время ЛЮБОЙ TFT-дисплей является идеально плоским по определению, соответственно, не должен иметь никаких проблем с геометрией изображения. Более того, ввиду отсутствия в ЖК (жидкокристаллической) матрице каких-либо электронных лучей в принципе, отсутствует и понятие несведения лучей по краям как таковое, являющееся бичом для всех CRT-мониторов. Таким образом, вдобавок ко всему, у TFT-дисплеев еще и четкость изображения остается постоянной по всей площади экрана.

Отсутствие мерцания

Вы пробовали работать с CRT-дисплеем при частоте обновления экрана хотя бы 75 Гц, не говоря уже про 60 Гц? Если да, наверняка заметили неприятное мерцание изображения. Проработав так несколько часов кряду, как правило, вы неизбежно ощутите резь в глазах и головную боль. Именно поэтому, работая с монитором, содержащим электронно-лучевую трубку, просто жизненно необходимо доводить частоту обновления минимум до 85 Гц, а желательно и до 100 Гц. Вместе с тем, это не всегда возможно, особенно при работе в высоких разрешениях — приходится искать разумный компромисс. Зато, вследствие особенностей функционирования жидкокристаллической матрицы TFT-дисплея, с ним вполне комфортно можно работать даже при частоте обновления 60 Гц, никакого мерцания изображения все равно не удастся заметить!

Толерантность по отношению к электромагнитным излучениям

Данное преимущество является для многих чуть ли не решающим фактором в пользу приобретения ЖК-монитора. Поскольку в нем отсутствует ЭЛТ как таковая, никаких вредных электромагнитных излучений, свойственных традиционным CRT-мониторам, он не испускает. Таким образом, ничто не угрожает вашим глазам, да и организму в целом. Более того, такой монитор практически невосприимчив к окружающим излучениям, т. е. является достаточно сильно помехозащищенным. О чем все это говорит? О том, что такой тип устройств будет идеальным выбором для людей, проводящих немало времени у компьютера, для медицинских учреждений, в которых недопустимо создавать какие бы то ни было паразитные излучения вообще, для каких-либо сверхточных производств и пр.

Экономичность

Поскольку в TFT-дисплеях основными элементами, формирующими изображение, являются жидкие кристаллы, энергопотребление таких устройств сведено к минимуму. Прикиньте, сколько могут проработать

наручные электронные часы от малюсенькой батарейки — вплоть до нескольких лет. Конечно, матрица LCD-монитора ГОРАЗДО больше, к тому же она цветная, и все-таки она потребляет на порядок меньше в сравнении с трубкой CRT-монитора. Строго говоря, в данных девайсах еще есть электролюминесцентная фоновая подсветка (жидкие кристаллы сами по себе не излучают, они только способны менять поляризацию проходящего через них света), но и она не нуждается в больших количествах энергии.

Исключительно цифровая природа

В отличие от CRT-мониторов, которые работают исключительно с аналоговым видеосигналом, TFT-дисплеи способны работать с цифровым. Безусловно, их и по сей день оборудуют привычным аналоговым VGA-видеовходом, однако видеосигнал с последнего в конечном итоге все равно преобразуется в цифровой. Таким образом, получается двойное (а потому совершенно бессмысленное) преобразование: цифроаналоговое на выходе видеокарты и аналогоцифровое на VGA-входе LCD-дисплея. Именно поэтому в последнее время видяхи все чаще оборудуют еще и цифровым видеовыходом DVI, а TFT-дисплеи — DVI-входом, соответственно. Это исключает двойное преобразование в случае работы с аналоговым сигналом для TFT-монитора, и одинарное для CRT. Это позволяет избежать потерь качества и задержек на двойное/одинарное преобразования, что увеличивает полосу пропускания видеосистемы.



Расположение жидких кристаллов в пространстве. Под действием электрического поля они способны менять свою ориентацию, на что и затрачивается определенное время. В результате изображение на мониторах TFT LCD несколько инерционно.

Что такое плохо?

Как мы заметили еще вначале статьи, бесспорно перспективная технология, по которой производятся TFT-дисплеи, пока не лишена недостатков. Хотя, надо отдать должное усилиям разработчиков, характеристики данных мониторов непрерывно улучшаются, снижается себестоимость их производства, они становятся все более массовыми, а их положительные качества все чаще заставляют забыть об отрицательных. Но давайте таки взглянем и на обратную сторону медали.

Ограниченный угол обзора

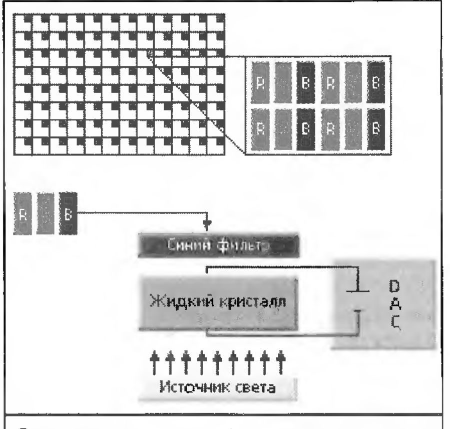
Вы когда-нибудь задумывались о подобном понятии, работая за CRT-монитором или приобретая его? Наверное, никогда, поскольку в этом просто не было необходимости. Действительно, даже если CRT-монитор оказывается повернутым к глазам под некоторым углом, качество картинки на нем не теряется. То ли дело TFT-дисплей. Попробуйте повернуть его от линии зрения на несколько десятков градусов в сторону и посмотреть на изображение. В этом случае оно сразу потеряет свою насыщенность, яркость и контрастность. Вместе с тем, даже такое положение дел следует считать прогрессивным, поскольку в более старых моделях картинка вообще могла превратиться из позитива в негатив!

Обедненная цветовая палитра

Ограничения на широту цветовой палитры в TFT дисплее могут накладывать малоразрядный АЦП (аналого-цифровой преобразователь) при работе с аналоговым сигналом с VGA-видеовыхода, с одной стороны, и неспособность ЖК-матрицы отобразить слишком большое количество цветов — с другой. Первое ограничение в современных TFT-дисплеях разработчикам удалось преодолеть достаточно легко, нарастив до необходимых значений разрядность АЦП и создав цифровой интерфейс DVI. С матрицами же дела обстоят гораздо сложнее — они пока не в состоянии полноценно отображать даже 24-битный цвет, не говоря про 32-битный. Это одна из причин, по которой данный тип мониторов до сих пор так и не пришел в сферу допечатной подготовки.

Неточная цветопередача

Чтобы у читателей не сложилось неверного мнения, сразу дадим несколько пояснений. Плохой цветопередачу современных TFT-дисплеев назвать никак нельзя — проблема в другом. Она кроется в отсутствии эффективных средств цветокалибровки для такого типа мониторов. Это еще одна причина, по которой данные устройства не снискали популярности у профессионалов в области графики и дизайна. Вместе с тем, домашние и офисные пользователи в большинстве своем на подобный недостаток вряд ли обратят внимание вообще.



Структура элементов, формирующих цветное изображение на мониторах TFT LCD. Их число строго определено, из-за чего возникает понятие «родного» разрешения.

Высокая инерционность

Еще один из параметров, о котором мы даже не задумываемся, работая с CRT-монитором. Вместе с тем, подвижность жидких кристаллов в TFT-матрице не безгранична, что и приводит к довольно заметной инерционности получаемого изображения. Ее легко заметить, например, при быстрой прокрутке web-страницы в браузере или документа в Word'е. В одних TFT-дисплеях это неприятное явление выражено сильнее, в других — слабее, но в той или иной степени оно, к сожалению, присутствует во всех.

Неравномерность свечения

Поскольку в отличие от CRT-мониторов, где изображение вызвано свечением люминофора под действием электронного луча, в TFT-дисплеях лишь меняется способность элементов изображения пропускать свет, то есть им необходима фоновая подсветка. Сделать ее равномерной по всей плоскости — задача далеко не такая простая, как это может показаться на первый взгляд. Конечно, удалив элемент подсветки на большое расстояние от поверхности экрана, проблему удалось бы решить. Однако по такому пути идти нельзя — теряется основная привлекательность технологии, уплощенность монитора. Приходится использовать вытянутые в длину люминесцентные лампы, располагая их по бокам монитора, благодаря чему дисплей сохраняет плоскостность, но его изображение становится не совсем равномерно освещенным. Данный недосток часто заметен невооруженным глазом, особенно при просмотре изображений, содержащих большие не очень яркие однотонные площади. Например, стандартный рабочий стол Windows ☺.

Проблемы низких разрешений

Если у CRT-мониторов понятие единичного элемента изображения как такового отсутствует, то TFT-дисплей имеет строго определенное количество пикселей. Это и становится причиной того, что данный тип мониторов позволяет отображать картинку только в том случае, если число интегрированных пикселей по вертикали и горизонтали в точности соответствует вертикальному и горизонтальному разрешениям, — так называемое «родное» разрешение. Понятно, что оно единственное, а его величина зависит не только от размеров ЖК-матрицы, но и от ее качества. (Кстати о качестве — следует помнить и о таком показателе, как величина пикселя: чем она меньше, тем четче будет изображение.)

Естественно, такое ограничение не устроило бы большинство пользователей, поэтому разработчики наделили свои устройства возможностью работать и в более низких разрешениях. Этого можно достичь двумя способами. Проще всего уменьшить картинку так, чтобы каждый ее пиксель соответствовал пикселю матрицы. Естественно, в этом случае размеры изображения в разрешении 640×480 на матрице, например, 1280×1024 сильно сократятся. Пустующее место на мониторе превратится просто в черную «траурную» рамку, а полезная площадь экрана резко сократится. Есть более продвинутый способ, позволяющий изображение даже в неродном разрешении растянуть на весь экран. Для этого приходится применять интерполяцию, что, в свою очередь, приводит к некоторой размытости картинки и неточной передаче цветовых переходов. Различные производители используют разные алгоритмы интерполяции, однако совершенства пока никому достичь не удалось.

Цифровое завтра уже сегодня

Перечислив все слабые и сильные стороны TFT-дисплеев (тех и других, кстати, оказалось совершенно одинаковое количество ☺), думаем, самое время перейти к рассмотрению выбранной нами модели. Первое, что обязательно бросается в глаза при покупке подобного монитора, это весьма скромные габариты его упаковки, указывающие на принадлежность хранящегося в ней девайса к разряду TFT LCD. В нашем случае содержимое коробки выдавали также многочисленные изображения SyncMaster 181T, подчеркивающие его футуристический дизайн, и даже... пластиковая ручка для транспортировки, как, например, в случае со сканером. Согласитесь, 19'' ЭЛТ-монитор за одну ручку никак не потащишь, хотя при ближайшем рассмотрении оказалось, что данная модель тоже не отличалась особой легкостью — вместе с коробкой ее масса составила почти 8 кг.

Дальнейший осмотр упаковки позволил нам ознакомиться с основными техническими характеристиками девайса. Как выяснилось, его *максимально поддерживаемое разрешение* 1280×1024@75 Гц, он оборудован *аналоговым и цифровым интерфейсами*, обладает приличными углами обзора по вертикали и горизонтали — 160°, полностью совместим с широкоизвестным *стандартом энергосбережения EnergyStar*, плюс может работать в портретном положении, т. е. будучи повернутым в вертикальной плоскости под углом 90°. Обнаружилось также, что монитор произведен в Южной Корее.

Нетерпеливо раскрыв коробку и достав оттуда чудо техники от Samsung, мы сразу отметили ультрасовременный дизайн устройства. Причем, в отличие от привычной компьютерной периферии, выполненной в светлых тонах, данная модель оказалась серебристо-черной. Учитывая абсолютно черный цвет TFT-матрицы, такое дизайнерское решение нам показалось вполне оправданным. Вообще, SyncMaster 181T на рабочем столе смотрелся довольно строго, в нем практически не наблюдалось округлых форм, — можно сказать, его оформление и стиль вполне соответствовали высокой ценовой категории устройства.

Отдельно стоит отметить очень скромные габаритные размеры SyncMaster 181T при весе самого монитора около 6 кг. Достаточно взглянуть на пластмассовые рамки вокруг ЖК-панели — они намного у́же по сравнению с более старыми моделями подобных девайсов при равных диагоналях экрана. По сути, разработчикам удалось не просто улучшить внешний вид монитора, но и приблизить его габариты с размерами прежних TFT мониторов с диагональю матрицы 17''. Более того, учитывая, что размеры в глубину Samsung SyncMaster 181T не возросли, по сравнению с теми же 17'' моделями LCD-дисплеев, получается, экран с диагональю 18'' впервые удалось разместить в столь компактном корпусе.

Монитор сохранил традиционную для девайсов этой компании *систему управления*, состоящую из четырех кнопок: **Exit**, **-**, **+** и **Menu** (вторая и третья позволяют регулировать яркость изображения, не входя в меню). Также на передней панели присутствовали кнопка автонастройки **Auto** и кнопка перевода монитора в дежурный режим. На заднюю стенку отдельно выведен *механический выключатель*, позволяющий полностью обесточить устройство. Кроме того, на лицевой панели находится *светодиод*, сигнализирующий о *режиме питания* и *два светодиода*, показывающие, *какой из ви-*

деовходов *задействован* в данный момент — VGA или DVI.

К задней стенке монитора изначально были подключены *аналоговый* и *цифровой кабели*, которые, естественно, при необходимости можно отключить. Здесь же обнаружилось гнездо для подключения силового кабеля питания, идущего в комплекте. Это, в свою очередь, указывало на то, что *блок питания* SyncMaster 181T *находится внутри* самого монитора. Последнее обстоятельство не может не радовать, ведь когда блок питания вынесен в отдельный корпус, это доставляет массу неудобств — он болтается где-нибудь на столе или под ногами.

В комплекте поставки, кроме всего прочего, обнаружился также *CD с руководством пользователя* на различных языках, на русском в том числе, драйверами и программой цветокалибровки *Natural Color*, несколько разнообразных бумажных руководств, гарантийная карта, плюс краткий справочник по сервисным центрам Samsung на территории стран бывшего СССР.

Лучше один раз увидеть

Получив первое впечатление об устройстве, и надо сказать, весьма благоприятное, мы приступили к его испытаниям в работе. По сути, нам предстояло оценить только качество изображения. Выставив сначала родное для SyncMaster 181T *разрешение* 1280×1024 пикселей, мы начали изучать картинку на экране. Первое, что обрадовало, так это полное отсутствие выгоревших точек на TFT-матрице. Четкость изображения заслуживала не меньших похвал, при том, что размер одного пикселя у данной модели составляет 0.28 мм.

Как и ожидалось, мы не заметили сколько-нибудь заметного *мерцания изображения*, и это при том, что по умолчанию Windows выставила частоту обновления в 60 Гц. Естественно, ее без проблем удалось вручную поднять до 75 Гц, хотя на качестве изображения это никак заметно не сказалось. И это при подключении монитора через аналоговый VGA-интерфейс! Очевидно, качество картинки в случае с DVI будет еще лучше, но, учитывая все еще небольшую распространенность цифровых выходов на видеокартах, решено было отказаться от подобных экспериментов.

Не меньших похвал заслуживает и *инерционность матрицы*, которая составляет всего 25 мс, что позволяет использовать SyncMaster 181T для динамичных игр и просмотра видео наравне с обычными ЭЛТ-мониторами. Параметры контрастности 500:1 и яркости 250 кд/(кв. м) тоже можно считать вполне приемлемыми, во всяком случае, они не вызывают дискомфорта при работе.

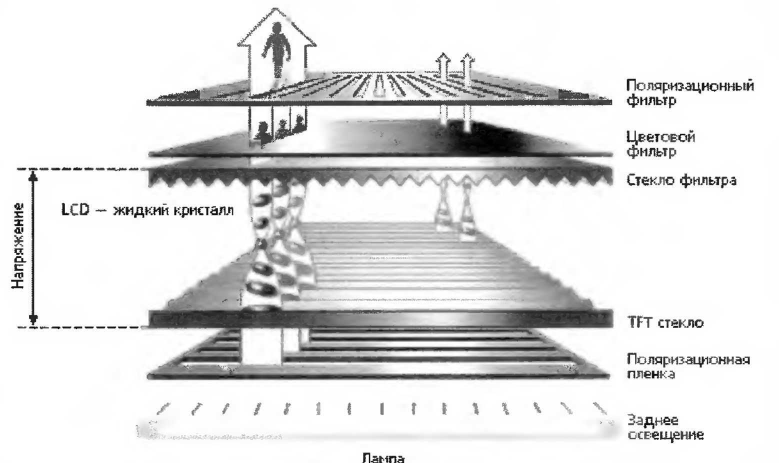
Что касается *палитры цветов*, отображаемых на экране SyncMaster 181T, ее можно по праву считать вполне удовлетворительной. Конечно, по своей широте она традиционно уступает ЭЛТ-мониторам, но тем не менее эту разницу невооруженным глазом заметить достаточно сложно. Более того, цвета на данном ЖК-дисплее получаются очень насыщенными и сочными, а значит, весьма привлекательными для большинства рядовых пользователей.

Теперь, как водится, несколько не совсем лестных слов. Во-первых, *заявленные углы обзора* по горизонтали и вертикали в 160°, на наш взгляд, никак не соответствовали действительности. На самом деле они оказались меньшими, хотя это наверняка не очень огорчит пользователя, поскольку при обычных условиях работы за монитором, как правило, хватает и гораздо более скромных углов, чем упомянутые 160°.

Второй недостаток получаемого изображения на мониторе обусловлен *недостаточной равномерностью фоновой подсветки матрицы*. Практически всегда наблюдаются некоторые градиенты яркости картинки, направленные от центра экрана к его левой и правой сторонам (там размещаются лампы подсветки). Но опять же, те пользователи, которые не занимаются профессионально графикой, быстро привыкнут к этому специфическому эффекту и в конце-концов просто перестанут его замечать.

Далее мы решили посмотреть, как данный монитор справится с неродными для себя *разрешениями*, т. е. более *низкими*. Причем основной интерес представляла специфика его работы в полноэкранном режиме, когда приходится использовать интерполяцию. В режиме «пиксель в пиксель» по понятным причинам картинка по качеству ничем не отличалась от картинки в родном разрешении 1280×1024, не считая сокращения ее размеров.

К сожалению, при использовании *интерполяции* качество изображения (имеется в виду четкость и точность цветовых переходов), мягко говоря, оставляло желать лучшего и явно уступало своему аналогу на ЭЛТ-мониторе. Более того, в некоторых разрешениях автонастройка вообще не позволяла растянуть изображение по вертикали на весь экран, тем самым нарушалась его пропорциональность. Причем, ничего не помогало, даже ручная подстройка. Данный эффект, по всей видимости, обусловлен особенностями алгоритма интерполяции в SyncMaster 181T. Вывод очевиден — лучше стараться избегать работать в неродных разрешениях, хотя это и не всегда возможно.



Так формируется изображение на мониторах TFT LCD. Обратите внимоние на наличие заднего освещения, следствием которого является норушение равномерности яркости кортинки.

Подведем итоги

Если сравнивать данный монитор с аналогичными моделями, присутствующими на рынке, по своим параметрам он многих оставляет далеко позади, и это при относительно низкой цене, как для такого класса устройств. Положительные стороны SyncMaster 181T обнаруживаются буквально с первого взгляда — взять ту же эргономичность дизайна при весьма компактных размерах, и это при ЧЕСТНЫХ заявленных 18'' диагонали экрана и встроенном блоке питания!

Конечно, в данной модели отсутствуют некоторые навороты, свойственные устройствам подобного класса. Например, нет встроенных колонок и микрофона, функций регулировки уровня подсветки ЖК матрицы, являющихся стандартом de facto для TFT мониторов Sony, USB-интерфейса. Последний позволил бы организовать управление изображением на экране с помощью какой-либо утилиты с более дружественным интерфейсом, нежели стандартное OSD-меню. В последнем, кстати, русского языка так и не обнаружилось. Отсутствует и USB-концентратор для подключения USB-периферии.

Вместе с тем, надо понимать, что все перечисленные фичи разработчики интегрируют в свои девайсы не просто так, они берут за это дополнительные деньги. Так не лучше ли сэкономить несколько сотен долларов, тем более, что от всего перечисленного в состоянии отказаться даже самый взыскательный пользователь. Именно поэтому, на наш взгляд, данный монитор по праву можно отнести к категории продуктов с оптимальным соотношением цена/качество или цена/функциональность, если хотите, что в принципе свойственно практически всем мониторам Samsung.

Благодарим представительство компании Samsung Electronics на Украине за любезно предоставленный продукт.

Красен корпус не углами, а... кулерами

Часто, особенно когда компьютер покупает женщина, критичным при выборе ПК оказывается внешний вид корпуса. И совсем не важно, какая мощность у блока питания, не важно, что этот корпус не имеет разъемов подключения питания ATX 2.03, так необходимых для подсоединения к материнским платам под P4. Важно — как корпус выглядит. Вынуждены огорчить людей, разделяющих эту точку зрения, на самом деле, главное — другое. Что именно, мы и рассмотрим на примере корпусов ***Hanyang****, которые поставляет на территорию Украины только компания* ***Eletek****.*

Игорь БЕЖЕВЕЦ
igor_big@ukrpost.net

По сути, главное в корпусе — это блок питания. Давным-давно большинство компьютеров умудрялось запускаться и пристойно работать на 150-ваттных блоках питания (БП). Нынче совсем не те времена — на подобном блоке питания уютно будет себя чувствовать лишь какое-то очень экономное решение на процессоре VIA C3. По сегодняшним меркам минимумом для мощности ATX-сового блока питания современного компьютера является 250 Вт. При этом к БП можно подключать даже 17-дюймовый монитор — такой блок вытянет. Но при подсоединении к нему 19'' дисплея, нескольких жестких дисков, парочки оптических приводов (CD-ROM, RW, DVD) компьютер может не запуститься вовсе либо перезагружаться при малейших перепадах напряжения в сети. Посему, выбирая себе рабочую станцию на процессоре Athlon либо Pentium 4, рекомендую позаботиться и о корпусе с мощным, на 300 Вт, блоком питания.

M-207 M-206 M-602 M-901
M-303 M-302 M-601 M-208

Среди корпусов Hanyang имеется восемь моделей с 300-ваттными БП. Рассмотрим их. Самой «легкой» моделью является корпус **M-901 (Alpha-mini)** — весит он всего 6.1 кг, но зато по вместительности весьма неплох: 3 пятидюймовых отсека и 4 отсека по 3.5" (из них два «скрытых», для винчестеров). И это при размерах 200×350×435 мм (ширина х высота х глубина). Корпус предназначен для таких форм-факторов, как *ATX* и *MicroATX*. Для 4-го пенько он, к сожалению, не пригоден.

Зато следующий экземпляр подпитать P4 может вполне. **M-602 (Apollo)** на 6 с половиной сантиметров выше M-901 (его размеры: 200×415×430 мм), но отсеков для 5- и 3-дюймовых девайсов осталось прежнее количество (только скрытых 3.5-дюймовых отсеков теперь 3 шт.). Вес корпуса — 7.4 кг.

M-601 (Campus) отличается от предыдущей только внешним видом. В модельном ряду имеется столь редкий для корпусов цвет, как черный (очень актуально с появлением на украинском рынке приводов с черными передними панелями).

Оба корпуса 300-го модельного ряда имеют миниатюрные габариты и рекомендуются для использования в совокупности с *microATX-платами*. Параметры этих девайсов следующие: 190×340×455 мм. Количество отсеков стандартное: три 5-дюймовых и четыре 3-дюймовых (для дисководов есть «улыбка» — специальная щель, с внутренней стороны которой вставляется дисковод). Единственное различие между моделями — **M-302 (Discovery)** и **M-303 (Supple)** — заключается в разнообразии цветового оформления. Оба корпуса имеют форм-фактор *ATX/Micro ATX*. 302-й для P4, к сожалению, не подойдет. Зато 303-я модель подходит под P4 как нельзя лучше — она имеет блок питания *ATX 2.03*, и в корпус запросто можно поставить материнскую плату под Socket 478. Вес девайсов — по 7.4 кг.

M-207 (Discovery) — еще одна модель из сегодняшнего обзора. Корпус этот типа Mini Tower, хотя его параметры могут претендовать и на звание Full Tower. Судите сами: 200×480(!)×430 мм. Жаль только, что при такой высоте корпуса количество отсеков под винчестеры осталось стандартным — 4 (3 скрытых), а то можно было бы его использовать и под сервер начального уровня с RAID-массивом. Блок питания этого корпуса предназначен для подключения к материнкам форм-фактора *Full AT* и *ATX*. Вес — 9.5 кг. Относительно модели M-207 надо добавить, что в нее можно поставить любой приглянувшийся P4.

M-206 (Winner) привлекает к себе солидным внешним видом. Сами посудите — он полностью серебристый (причем цвет немного темнее, чем чисто серебряный). В этот корпус запросто можно ставить любой P4 — все три разъема ATX 2.03 на блоке питания имеются. Параметры 200×430×485 мм. Тип корпуса: Middle Tower, вес — 10.8 кг.

И последняя модель в нашем обзоре — **M-208 (XG-Romeo 2)**. Это двухцветный корпус (синий металлик с серебристыми вставками). В остальном же он полностью повторяет параметры M-206.

Рассмотрев все модели корпусов Eletek, хочу отметить небольшой недостаток, как для корпусов, претендующих на звание современных. Ни на одном из рассмотренных корпусов на передней панели нет разъемов для подключения USB (а в идеале еще и Line In/Mic). А ведь очень удобно подсоединять к компьютеру заполоняющие рынок USB-девайсы (например, USB-флэш диски) именно таким способом, а не лазая каждый раз к задней стенке системного блока. Еще удобней подключать аппаратуру к звуковой карте, если разъемы выведены на переднюю панель.

Но на поверку не все так плохо — данная проблема решается с помощью специальной косички-переходника. Одним концом она вставляется в соответствующие разъемы на задней стенке корпуса, другой же ее конец крепится к специальному отверстию на передней панели, изначально закрытому заглушкой. Хороший выход из положения, я вам скажу. И закрыть заглушкой разъемы можно в любой момент, для более эстетичного вида ☺ (эта фича есть в корпусах **M-208 XG-Romeo 2**, **M-602 Apollo**).

Не могу не отметить такой приятный факт — во всех корпусах установлен дополнительный вентилятор (!).Что обеспечивает хорошую вентиляцию и прекрасное охлаждение элементов внутри корпуса, а также позволяет устанавливать комплектующие с повышенной потребляемой мощностью.

Вот вкратце и все о корпусах, представленных на нашем рынке компанией ***Eletek****. За более подробной информацией обращайтесь в магазин компании —* ***D7****.*

Новые приключения Робинзона

Tueur MAKSIM

Экономный подход

Каждый, выбирая notebook, желает видеть в нем нечто, именно ему необходимое. Одному важно, чтобы девайс имел слот PCMCI, модем, сетевую карту и инфракрасный порт. Другому необходим большой экран и DVD-ROM для просмотра видео. Найдется и тот, кто скажет, что скорость — сомый вожный параметр для его портативного компьютеро. Однако все соглосятся с тем, что ноутбук должен быть как можно тоньше и легче. Также никто не станет оспаривать утверждение, что время автономной работы является если не самым вожным парометром для портативного компьютера, то по кройней мере, одним из вожнейших. И вряд ли кто-то будет доволен, если батареи в его любимце хвотит только на просмотр полуторачасового фильма. Чтобы это же батарея выдерживала нагрузку дольше, необходим «моломощный» процессор. Здесь слово «маломощный» зночит не медленный, о потребляющий мало энергии.

До ну, скажут некоторые. Легкий, тонкий, с малым потреблением энергии, но мощным процессором — такого не бывает. А если и бывает, то стоит огромных денег. Не торопитесь с выводами.

Маломощный — не значит медленный!

Все началось в январе 2000 года. После пяти лет напряженных работ, проходивших в строгой секретности и породивших разнообразные слухи, американская фирма **Transmeta** представила миру принципиально новый тип процессора.

Сама компания Transmeta была основана в 1995 году, при финонсовой поддержке соучредителя Microsoft *Пола Аллена*, а также *Джорджа Сороса*. Генеральному директору фирмы удалось собрать комонду высококвалифицированных разработчиков, включая создателя Linux *Линуса Торвалдса*. В первую очередь, компония предпологала создоть уникальный процессор для ноутбуков, способный работать с разными операционными системами.

Итак, мобильность. Толковый словорь интерпретирует это слово как «подвижный, способный к быстрому передвижению; способный быстро действовать, принимать решения». «Мобильный» в отношении компьютера озночает, в первую очередь, быть миниотюрным, а также долгое время обходиться без стационарного источника питания. Ведь основным недостатком мобильных устройств кок раз и является малое время работы без дополнительной подзорядки элементов питания.

Именно на создание экономичного, мало потребляющего микропроцессора была направлена энергия компании Transmeta. Разработчики посторались на славу. Еще бы, добиться четырехкратного сокрощения энергопотребления при сохранении сходных скоростных хороктеристик по сравнению с конкурирующими процессорами! Свое детище Transmeta'овцы назвали **Crusoe** (**рис. 1**). Посмотрите, как отличаются температуры (а зночит, россеиваемая мощность, очень вожный пороментр в энергопотреблении — *прим. ред.*) Crusoe и мобильного PIII при проигрывании DVD (**рис. 2**). Crusoe без кулера (кстати, это также дополнительно экономит энергию) нагревается до температуры 48°C против 105°C у PIII (этот без кулера никуда ☺). Как вом розница?

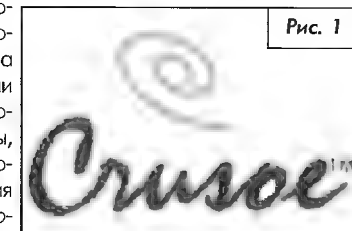
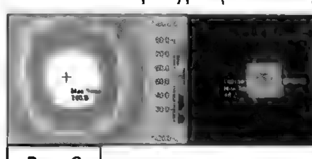


Рис. 1


Рис. 2

Как же удалось изводть сие чудо? В числе гловных особенностей процессора — запатентовонная разновидность технологии RISC, которую пропагандировол основатель Transmeta, Дейвид Дитцел (David Ditzel). Благодаря схеме *RISC (Reduced Instruction Set Computing)* достигается высокая производительность за счет быстрого выполнения элементарных вычислительных операций. Прежде чем приступить к выполнению очередной инструкции, процессор преобразует x86 команды во внутреннюю, более компактную унифицированную RISC-подобную форму. Это происходит при помощи отдельного аппаратного блока *x86 Instruction Translation*. Кроме того, процессор содержит специольные схемы, зонимающиеся оптимизацией кода, такие как *Branch Predict, Instruction Reorder* и *Register Rename*. Все это выполнено в виде транзисторов на кристалле и, как полагается, оказывает большое влияние но энергопотребление чипа в целом.

Однако у Crusoe многие операции по оптимизоции исполняемого кода вынесены за пределы процессора и выполняются проrpoммно, в качестве спецпроцесса, по мере работы основных приложений. То, что чость функций центрального процессоро вынесена за его пределы, вовсе не означает, что ядру их не нужно исполнять. *VLIW (Very Long Instruction Word-) ядру* придется делать все то же самое, что и процессорам от AMD и Intel (отвечать за ветвление, менять регистры и т. д.), но только без специально выделенных для этого логических схем. Другими словами, с чостью того, что в процессорах x86 возложено но железо, процессоры от Transmeta справляются программно. Донный программный слой назвали **Code Morphing Software**. Технология Code Morphing заключается в том, что с помощью специального транслятора, расположенного в памяти, готовые программы тронслируются из x86 кода в код VLIW. Он располагается в специально выделенном одресном пространстве, недоступном другим программам. Нетрудно догадоться, что передача части функций процессора софту зомедляет систему в целом. Но Tronsmeta провело большую роботу, чтобы свести потери к минимуму.

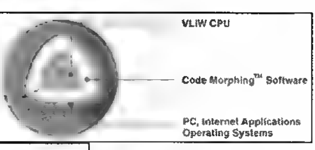


Рис. 3

Через оболочку Code Morphing Software происходит общение прикладных программ, опероционной системы и BIOS с ядром процессора (**рис. 3**). Ничто, кроме оболочки Code Morphing, не имеет прямого доступо к ядру процессора. Это очень хорошо, учитывоя хотя бы то, что у двух первых процессоров Crusoe розные ядра. Саму оболочку, так как это программо, можно переписать, усовершенствовать, исправить баги, если таковые нойдутся.

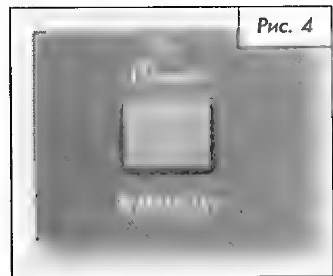
Увеличение производительности происходит и зо счет кэширования. Трансляция инструкций, выполняющихся многокротно, в идеале проводится всего один роз. Единожды оттронслированный код может быть сохронен в специальном кэше, который расположен в помяти. Когда потребуется еще раз выполнить аналогичную инструкцию, повторно оно тронслироваться не будет. Уже оттранслированная, оно берется из кэша — налицо экономия времени.

Когда кэш заполнен, сомая «староя» и моло использующаяся оттранслированноя инструкция удоляется, освобождая место для новой. Процесс заполнения кэша можно назвать «обучением процессора». Интеллектуольная технология Code Morphing через определенное время зополнит кэш наиболее часто выполняемыми командоми.

Набор команд Crusoe прилагается к процессору, но не является его неотъемлемой частью. Что позволяет процессору, не будучи клоном микропроцессора Intel, эмулировоть орхитектуру Intel x86. Но не только — с токим же успехом можно эмулировоть, скожем, комонды процессоров, применяемых Apple. Токим образом Crusoe сможет работоть в среде MocOS и выполнять программы, созданные для нее. Понадобится только переписоть Code Morphing. Способность преобразовывать разнообразные наборы комонд также позволит микропроцессору Crusoe работать с такими платформоми, кок Palm OS или Windows CE.

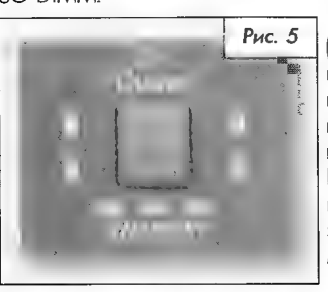
Модельный ряд

Первоя в линейке Crusoe модель **TM3120** (**рис. 4**) изготовливолась по 0.22-мкм техпроцессу, с частотой 333, 366 и 400 МГц.


Рис. 4

Кэш L1 — всего 92 Кб. Из них 64 Кб отведено под инструкции, а 32 Кб — под донные. L2-кэш отсутствовол. Напряжение питония чипа — 1.5 В. TM3120 соответствует системе управления энергопотреблением ASPI и потребляет в состоянии «глубокого сна» всего 0.015 Вт. А при выполнении мощных вычислительных операций, скажем, воспроизведение видео, энергопотребление доходит до 2.9 Вт, что в 2–4 розо меньше, чем у мобильных чипов Intel.

TM3120 включает контроллер шины PCI, контроллер флэш-памяти, 66–133 МГц SDRAM-контроллер памяти для модулей SO-DIMM.


Рис. 5

Еще один чип — **TM5400** (**рис. 5**). Технология изготовления — 0.18 мкм. Уделим внимание только тому, кокие дополнения были внесены в него. В этом изделии реализовоно технология LongRun, функционольно подобная Intel'овской SpeedStep. Ее суть заключается в возможности изменения тактовой частоты и нопряжения но ядре процессора прямо во время работы. Причем системо LongRun кудо более гибкоя, чем интеловский оналог. Пороментры данного чипа следующие: частота уже 500 и 700 МГц, увеличился кэш, причем существенно. L1 — 128 Кб (64 Кб — инструкции, 64 Кб — донные). Добовлен кэш L2 — 256 Кб. Напряжение ядра блогодоря LongRun колеблется от 1.2 до 1.7 В. Например, при воспроизведении видео DVD — 1.7 В. Из PC-on-o-chip возможностей добавилась поддержка DDR SDRAM.

Было проведено сравнение пяти notebook'ов на процессорах **PIII** и **Crusoe**. Результаты тестировония отображены в **тоблице 1**.

Видим, что тест *CPUmark 99* ноутбук NEC Verso на Crusoe 600 МГц выполнил на 12 % быстрее, чем Series ThinkPad 1124 (PIII — 300 МГц), но на 18 % медленнее, чем ThinkPad X-20 и Dell Latitude L400 (PIII — 500 МГц).

ТАБЛИЦА 1

Notebook	ProcessorSpeed	CPUmork 99 Run 1	CPUmark 99 Run 2
IBM i Series ThinkPod 1124	PIII - 300 MHz	29 8	29 8
NEC Verso UltraLite	TM - 600 MHz	39 5	39 2
NEC Verso DayLite	TM 600 MHz	39 4	39 8
IBM x Series ThinkPad X-20	PIII - 500 MHz	47 5	47.5
Dell Latitude L400	PIII - 500 MHz	47 7	47 8

В следующем тесте оценlivолось время жизни батарей этих же компьютеров — **таблица 2**. Боторея NEC Verso DayLite (Crusoe 600) отроботоло на 33 % дольше, чем ботарея на ThinkPod 1124. И что самое поразительное, в 4 розо дольше, чем батарея на мошине Lotitude L400. Что действительно говорит о чертовски малом энергопотреблении Crusoe.

ТАБЛИЦА 2

Notebook	Life Run 1	Life Run 2
IBM i Series ThinkPad 1124	4:33	4:33
NEC Versa UltroLite	5:11	5:11
NEC Versa DayLite	6:45	6:45
IBM x Series ThinkPad X-20	3:21	3:24
Dell Lotitude L400	1:50	1:50

25 июня 2001 года Transmeta анонсировало новые микропроцессоры Crusoe, выполненные по 0.13-мкм технологии. Они роботоют в приложениях примерно на 50 % быстрее, чем предшественники, и потребляют но 20 % меньше мощности, чем предыдущее поколение, выполненное по 0.18-мкм. **Crusoe TM5500** и **TM5800** (**рис. 6**) изготавливоются для Tronsmeta тойвоньской компонией *Semiconductor Manufacturing Company (TSMC)*.

Новые микропроцессоры TM5800 и TM5500 имеют кэш второго уровня (L2) 512 Кб и 256 Кб соответственно, облодоют новой версией Code Morphing 4.2. Они имеют «на борту» контроллеры double dato rate (DDR) DRAM и single-data rate (SDR) DRAM.

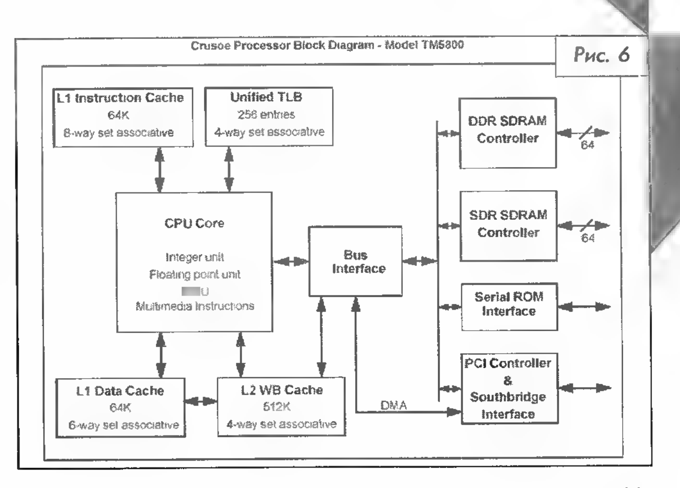


Рис. 6

15 октября 2001 года Transmeto анонсировала выпуск нового процессора для ноутбуков и кармонных компьютеров *Crusoe 6000*. Этот процессор занимает но мотеринской плате втрое меньше место, чем предыдущие версии чипов, и потребляет еще меньше энергии. Процессор ожидается во второй половине 2002 года, и будет работать на токтовой частоте от 1 ГГц и выше.

Заключение

Каковы же перспективы Crusoe? Сейчас трудно сказать. В последнее время компания Transmeto испытывола трудности с их выпуском. И хотя сейчас они вроде бы преодолены, не стоит забывоть, что у небольшой и молодой компании Transmeta есть серьезные конкуренты. Это не только Intel с ее мобильными процессорами, но и VIA Technologies, котороя октивно ищет заказчиков для своих более дешевых, чем Crusoe, процессоров. Утешоет лишь то, что разнооброзие и здоровая конкуренция всегда были, есть и будут на руку конечным пользователям, то есть нам с вами.

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Киноману на заметку

Чтобы получать удовольствие от просмотра фильмов на ПК, нужно учитывать некоторые важные моменты, о которых вы и узнаете из этой статьи.

Михаил ЧЕРКЕС
misha_irpen@rambler.ru

Воспоминания

Еще многим памятны те времена, когда персональный компьютер представлял собой подключаемый к телевизору «моноблок» в виде небольшой кловиатуры. Скажем, такой девайс оснащался В-битным процессором, работающим на частоте 4 МГц, и довольствовался 64 Кб оперативной памяти. Возможности подобной вычислительной системы были сровнимы разве что с современным прогроммируемым микрокалькулятором. Ни о каких мультимедиа-возможностях тогда не могло быть и речи.

Но прогресс не стоит на месте, и сегодня обычному пользователю уже доступна вычислительная мощь процессоров субгигагерцового диапазона частот. Ни для кого не секрет, что большая часть их огромного вычислительного потенциала не используется в повседневной работе и предназначено исключительно для прожорливых мультимедиа-приложений. Эта статья как раз и посвящена одному из довольно молодых направлений использования современного ПК — просмотру цифрового видео.

Первые упоминания о видеокомпактах приходятся на начало второй половины девяностых годов прошлого века. Именно тогда счастливые обладатели компьютеров на базе Intel Pentium могли приобрести полнометражный 90-минутный фильм на двух 650-Мб дисках в формате MPEG-1 (он же VideoCD). Честно говоря, целесообразность такой покупки оставалась под огромным вопросом. Ведь «черная» видеокассета с тем же фильмом стоила как минимум в два раза дешевле. А качество изображения VideoCD при разрешении 352×288 можно было сравнить с телевизионным только с большой натяжкой. И фильмы на CD покупались в основном в качестве эдакой диковинки. Или очередного теста производительности для компьютера. Однако в последние годы с распространением формата MPEG-4 и систем, способных декодировать его в реальном времени, ситуация кардинально изменилась. Многие обладатели современных компьютеров уже отдают предпочтение компакт-дискам, обосновывая это меньшей их стоимостью, небольшим весом и объемом и, что самое главное, — более высоким качеством изображения и звуко, по сравнению с форматом VHS.

Молодо и незелено

Основное и решающее преимущество MPEG-4 перед MPEG-1 и MPEG-2 очевидно: полнометрожный фильм запросто умещается на одном компакт-диске. И при этом он может быть записон в более чем достойном качестве. Из недостатков можно отметить только одно — требовательность декодеров MPEG-4 к системным ресурсам: для комфортного просмотра требуется наличие как минимум процессора уровня Celeron, с частотой порядка 400 МГц, более-менее современной видеокарты. Подробно описьвать принципы этого чудо-формата я не буду, ведь цель статьи — посвящение киноманов в общие принципы воспроизведения видео на экране компьютера.

Итак, для начала давайте определимся с тем, кокие узлы компьютеро используются при воспроизведении видео наиболее активно. Во-первых, это диск, хранящий, собственно, видеофайл. Во-вторых, память, применяемая для промежуточного хранения сжатых и распакованных кадров, программного кодо. В-третьих, процессор, отвечающий зо декодирование видеоряда. И последнее звено — видеокарта, отображающая конечный результат работы всех вышеперечисленных компонент на экране монитора.

Довайте попробуем разобраться во влиянии вышеперечисленных узлов на производительность при декодировании видео.

Дисковая подсистема. Логично, что большинство MPEG-фильмов попадают к нам в руки на компакт-дискох. Однако совершенно нелогичен тот факт, что многие смотрят их тоже непосредственно с CD. И этому есть сразу несколько причин. Первая, и одна из самых главных — это шум. На современных компьютерах уже практически не используются CD-приводы со скоростью считывания менее 50х. Тот шум, который они издают при работе, запросто может испортить все удовольствие от просмотра. Самое обидное то, что для нормального воспроизведения MPEG-4 вполне достаточно привода с двухкратной скоростью считывания! Кроме того, некачественный диск, вращаясь в течение полутора часов на высоких оборотах, имеет все шансы оказаться разорванным на части. Да еще и испортить при этом привод. Именно поэтому те, у кого есть возможность переписать видеофайл на жесткий диск перед просмотром, непременно должны это сделать. А если ресурсы жесткого диска не простят вам токой росточительности, то спасет одна из прогромм понижения скорости CD-ROM (нопример, **CDSlow**).

Вторая причина, по которой стоит переписывать файл но винт, кроется в отсутствии во многих, даже довольно современных приводах CD-ROM поддержки режима **UDMA** (**рис. 1**). Суть этого режима ни для кого не секрет: в отличие от «клоссического» PIO, при UDMA-доступе процессор не участвует в копировонии данных с носителя в системную помять (недостижимый идеал ☺ — *прим. ред.*), а лишь дает контроллеру DMA задание и зотем получает от него уведомление о зовершении операции. Все остальное время система вполне может потратить на обработку уже считанной порции данных. А так кок все винчестеры, произведенные за последние 3–4 годо, работоют в режиме UDMA, скорость воспроизведения MPEG-потоко с HDD может окозоться в несколько раз выше, чем с CD-ROM.

Рис. 1

Системная память. ОЗУ вашего компьютера является одним из вожнейших узлов. Обладатели ПК но базе наборов системной логики от Intel обычно, кроме розгона, иных способов повышения производительности помяти не имеют. А вот у хозяев плот на основе чипсетов от VIA есть вполне реальный шонс повысить быстродействие подсистемы памяти, при этом не прибегая к разгону, и абсолютно безопасно (правда, составители программ-ускорялок заверяют, что вы используете их но свой строх и риск, и никакой ответственности зо последствия ускорения они ни не несут ☺ — *прим. ред.*). Набор соответствующих утилит можно взять на www.viahardware.com (подробнее об одном из методов ускорения рассказано в стотье *А. Макаренко «VIАгра», МК № 25 (143), 2001*). Общее количество системной помяти при условии, что ее хватает для операционной системы и прогроммы воспроизведения, не окозывает решительно никакого влияния на скорость воспроизведения.

Процессор. Тут все просто — чем быстрее, тем лучше. В принципе для просмотро большинства фильмов в формоте MPEG-4 достоточно процессора AMD K6-2 с частотой порядка 350–400 МГц. Однако для действительно комфортного воспроизведения при моксимольном качестве изображения и звука может оказаться недостоточно и процессора Celeron с частотой 800 МГц! (При просмотре видео стоит избегать и дешевых звуковых корт, особенно «встроенных» в платы кодеков звука AC97, — при током раскладе от «дергунчико» может не спасти и Celeron 1.3 ГГц — *прим. ред.*).

Что же делать тем, кто имеет компьютер на базе не самых современных процессоров? Тут можно пойти путем ухудшения качества изображения и/или звука или применять ноиболее «быстрые» программы воспроизведения (такая быстрота, опять же, зочастую достигается зо счет ухудшения качества изображения, хотя на некоторых мониторах это и не зометно ☺ — *прим. ред.*). Из штатных проигрывателей, входящих в комплект Windows, отметим **ActiveMovie** как один из самых быстрых проигрывателей мультимедиа. Пользователи Windows 95 OSR2 имеют возможность запустить его непосредственно из меню **«Пуск»**. Тем, кто предпочел более поздние релизы системы, нужно ввести в командной строке следующее: **rundll32.exe amovie.ocx, RunDll** (с точным соблюдением синтаксиса и регистра букв!).

Еще один достоточно оптимизированный проигрыватель по имени **Playa** вы найдете но официальном сайте *DivX* — www.divx.com. Там же всегда есть самоя свежоя (хоть часто далеко не сомая быстроя) версия кодеко для MPEG-4. Пользователи MS-DOS также не обделены внимонием, по одресу www.multimediaware.com/qv находится прекрасный и очень универсольный мультимедиа-проигрыватель, поддерживающий огромное количество видео- и оудиоформатов, в том числе MP3 и MPEG-4.

Видеокарта. Даже самый современный процессор может оказаться бессильным воспроизвести видео с приемлемой скоростью, если видеокорто откровенно «тормозит». Главное требовоние, предъявляемое к видеокарте и ее драйверу, — поддержко оверлеев. Оверлей является частью технологии *DirectDraw* и предстовляет собой особый режим выводо изоброжения но экрон. Этот режим имеет несколько определяющих особенностей:

✓ вывод изоброжения производится напрямую в видеопамять, минуя Windows GDI, что значительно увеличивоет скорость вывода;

✓ изоброжение через оверлей всегдо выводится с полной глубиной цвето (обычно 24 бита), даже если глубино цвета робочего стола равна всего 8 бит;

✓ при выводе через оверлей видеокарта имеет возможность самостоятельно мосштабировать изоброжение но полный экран, при этом сильно розгружоется центральный процессор. А современные видеочипы еще и используют специальные фильтры, которые значительно уменьшоют зернистость результирующего изоброжения.

Проверить наличие оверлеев можно очень просто: достаточно запустить воспроизведение фильма в любом Windows-проигрывателе и ножать кловиши **ALT+PrintScreen**, затем вызвать Paint из стандартного комплекто Windows и воспользоваться **Shift+INS** (или другим сочетонием кловиш, отвечоющим за вставку из буфера но вашей мошине — *прим. ред.*). Если вывод видео производится через оверлей, то на вставленном изоброжении вместо кодро фильмо будет только прямоугольник, золитый одним цветом (обычно черным, реже розовым — **рис. 2**). Если же картинка из буфера окожется полноценной (**рис. 3**), зночит, оверлей не поддерживается видеокортой или ее дройвером.



Рис. 2

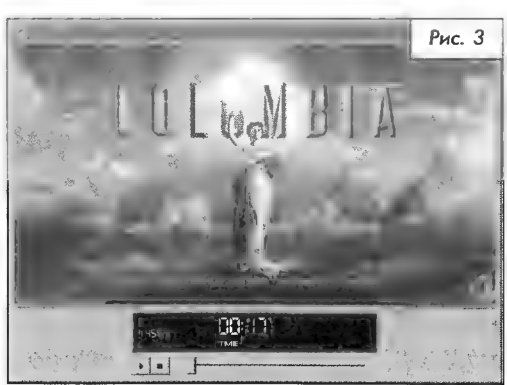


Рис. 3

Проверить поддержку оверлеев в системе Windows NT 4.0 можно, запустив апплет **DirectX** из панели упровления. Если дройвер поддерживает оверлей, то но вкладке DirectDraw вы увидите примерно то же, что и на **рисунке 4**. Стоит скозоть, что оверлеи поддерживаются видеокортами, ночиная со времен таких легендарных чипов, как **S3 Trio 64V+** и **Cirrus Logic 5446** включительно. Так что если вам не удалось обнаружить их поддержку но этих или более современных видяшках, стоит попробовоть новые (или более стoрые ☺) версии дройверов. Бывает также, что поддержко реализована весьма некачественно, и оверлеи включаются только при определенном разрешении или глубине цвето робочего стола, или же только при масштобировонии изображения, или не сразу, о через несколько десятков секунд. В любом случае, их включение всегда сопровождается увеличением скорости и качества изображения, особенно при полноэкранном просмотре. В системе Windows 9x признаком поддержки оверлея (с поправкой но качество его реализации драйвером) является обеспечение возможностей DirctDraw в окне свойств видеоодаптеро (**рис. 5**). (При этом глюки но уровне поддержки оверлеев розными девойсоми, нопример, видеокартоми и картами видеомонтажо, не исключаются — *прим. ред.*)

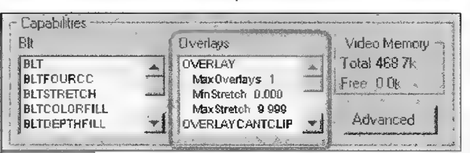


Рис. 4



Рис. 5

Коротко и ясно

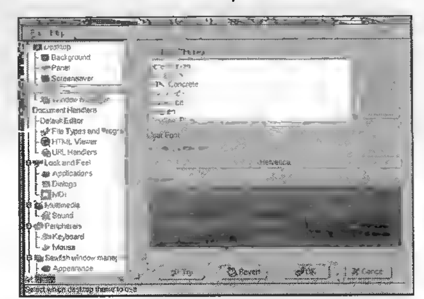
Вот собственно и все. Надеюсь, эта статья помогло вом получить некоторое представление о просмотре цифрового видео но ПК.

Наш пингвинарий

© Петр «Roxton» СЕМИЛЕТОВ
http://www.roxton.kiev.ua

(Продолжение, начало см. в МК № 49, 51–52, 1, 4–5, 10 (168, 170–172, 175–176, 181))

В прошлой части мы начали разбирать **настройки Гнома**, давайте сейчас с ними закончим и перейдем к более интересным вещам. Итак, **Центр Управления**, секция **Document Handlers**. Она служит для связи программ с типами файлов или протоколов (http, ftp и так далее). Например, вам нужно сделать так, чтобы при щелчке в браузере по ссылке с e-mail-адресом запускалась почтовая программа с новым письмом на этот адрес. Справедливости ради отметим, что в KDE эта возможность работает по умолчанию — достаточно в браузере *Konqueror* кликнуть по «мылу», и откроется замечательный «почтальон» *KMail*. Давайте научим делать это и Гномо, точнее — браузер *Галеон*, о котором я расскажу далее. А вот другие браузеры — *Мозилла* и *Наутилус* — делать этого не захотели, ну и ладно.



В Document Handlers переходим на секцию **URL Handlers**, и в первом, левом поле ввода наверху пишем «**mailto**», а во втором — «**kmail %s**» (без кавычек). И нажимаем на кнопочку **Set**. Все, должно работать — при условии, что у вас есть KMail, входящая в состав KDE. Впрочем, можете использовать и другую почтовую программу... Одно маленькое неудобство, которое я не нашел, как побороть — в адресную строку почтовика помещается мыльный адрес вместе с префиксом «**mailto:**», и его приходится удалять вручную.

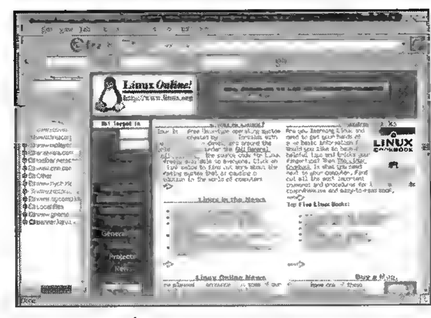
Секцию **Look and Feel** мы пропускаем — она служит для настройки вида и поведения окон, менюшек и тулборов — ничего такого, что требовало бы пояснений (в конце концов, пояснения есть в документации — там разжевываются даже самые тривиальные вещи).

Секция **Multimedia**. Ежели в KDE есть свой звуковой сервер, то и в Гноме имеется собственный. А называется он *ESD* (Enlightenment Sound Daemon). ESD нужен Гному для функционирования звуковой реакции на события (щелчки мышью, нажатие кнопок, а-ля пишущая машинка, прибытие почты), а также для работы некоторых специфичных для Гнома звуковых программ — например, *Sound Monitor*, который запускается в виде апплета и позволяет не только наблюдать за уровнем звука, но и микшировать потоки от подключенных к саунд-серверу приложений. Но, как и KDE'шный саунд-сервер, он иногда конфликтует с другими программами, которым нужен вывод звука, и в таком случае ESD придется отключить — снимите галочку с *Enable Sound server startup*.

А вот еще одна важная секция — **Perepherials**. Настройки клавиатуры и мыши. Для последней можно выбрать ее «ориентацию» — для правши или левши, а также установить скорость реакции на движения.

Sawfish Theme Manager — огромная секция, посвященная опциям оконного менеджера *Sawfish*, описать которые не хватит и серии статей. Поэтому коснусь лишь самых, на мой взгляд, полезных настроек. Первая из них расположена в разделе **Appearance** и называется **Default frame style**. В ней вы можете выбрать тип рамки окна по умолчанию. То есть все окна, для которых вы явно не указали тип рамки, будут иметь этот стиль. Напомню, что стиль рамки окна влияет на его внешний вид — это может быть фигурный заголовок, стилизованный под фильм «Чужой», симуляция окна на Макинтоше, или же вообще нечто изящное и функциональное — каковыми является серия стилей *HeliX-lime/popcorn* и так далее, но не «чистый» HeliX. Короче, смотрите сами — есть из чего выбрать! Вторая важная опция из той же секции находится в подразделе **Meta**. Это список **Show options suitable for xxxx users**. На месте **xxxx** следует выбрать, для какой категории пользователей отображаются опции — новичок, крепкий середняк, эксперт. Эксперт, разумеется, — тогда доступны все параметры! В разделе **Shortcuts** задаем «горячие» клавиши, а в **Sound** связываем звуки с происходящими на экране событиями (нажатие кнопок, получение окном фокуса и прочее).

Секция **Session** — тут настраиваются опции сессии Гнома. Наборы опций можно сохранять в виде сессий-пресетов. Например, один пресет может содержать в списке автозагрузки набор программ, нужных для серфинга в Сети, а другой пресет — утилиты для создания графики. Список автоматически загружаемых приложений формируется на страничке **Startup Programs**, и каждой программе можно поставить в соответствие приоритет запуска. На основной же страничке — **Session Options** — интересная кнопка-переключатель **Automatically save changes to session**. Если она включена, Гном при следующем старте запустит все программы, которые были открыты в момент, когда вы завершали сессию работы с Гномом.

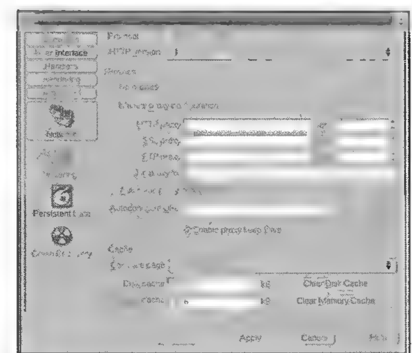


Больше о настройках Гнома говорить нечего. В его Центре Управления все более чем интуитивно понятно — продуманный графический интерфейс, возможность вернуться к предыдущим настройкам, а главное — полный контроль над видом и поведением оболочки, то бишь самого Гнома.

Теперь настал черед рассказать **о софте**, который в дистрибутивах Линукса традиционно идет в одном комплекте с ядром Гнома. Первым, о чем я поведаю, будет браузер **Галеон** (**galeon.sourceforge.net**). Если Наутилус в Гноме занимает ту же нишу, что Internet Explorer в Windows, то Галеон мы смело можем уподобить Опере. Галеон построен на популярном нынче открытом движке *Gecko* (напомню, что он используется в *Mozilla* и *Netscape 6*).

Слияние технологий Гнома и Мозиллы позволило разработчикам создать один из самых гибких и совершенных браузеров, существующих в настоящее время. От Гнома Галеон получил возможность использования его тем и установок, технологию *CORBA* для автоматизации (automation) и *поддержку Drag and Drop* (например, перетаскивание файлов из *Gnome Midnight Commander* или работающего в режиме файл-менеджера *Konqueror'а* в открытое окно браузера). Вклад Мозиллы таков: *быстрый движок рендеринга, поддержка Java, Javascript и плагинов*. Свое, «родное» в Галеоне — это мощнейший (я такого нигде раньше не видел!) *движок закладок* (а также импорт и экспорт их из/в Netscape и Mozilla), встроенный *вьювер кода, качалка файлов*, интерфейс либо в виде «блокнота» (как старая Опера), либо каждое окно находится в свободном плавании на экране. Плюс доступен полноэкранный режим. Конфигурируется все — от цветов и шрифтов до реакции на нажатие мышиных клавиш. Как и Опера, Галеон может восстанавливать «рухнувшую» сессию, опционально загружать картинки на конкретной странице и управлять анимацией GIF'ов. А вот по части разных фильтров Галеон дает фору не только другим браузерам, но и некоторым персональным прокси/файрволлом, поскольку несет в себе их функции.

Но давайте по порядку. Запустив Галеон, вы сразу обнаружите, что он похож одновременно на Мозиллу и на Оперу, только интерфейс красивее. Впрочем, в Линуксе эстетике пользовательского интерфейса давно занимает важное место — я даже видел в сети галереи скриншотов с экранов линуксоидов. Это искусство! Но вернемся к теме. На панели сверху вынесены *строка адреса* (с автозаполнением и историей), *регулятор масштаба страницы, закладки*, и *поля словаря, поисковика* (Google), а также любопытная менюшка *Bookmarklets*. На последней остановим вопрошающий взгляд. Проще говоря, из Bookmarklets вам доступны очень функциональные Java-скрипты: смена цвета фона страницы (полезно, когда дизайнер пытается навязать вам свое «видение» оформления, цвет которого бьет по глазам не хуже мощного армейского прожектора), автоматическая прокрутка с выбором скорости, установка локальных для страницы закладок, дублирование страницы и так далее. Дополнительные bookmarklets (названы так по аналогии с applets) можно скачать с **www.bookmarklets.com**.



Галеон умеет работать с русскими и украинскими кодировками, которые можно выбрать в **View>Encoding**. Их автоматическое определение работает, похоже, без единой осечки — даже когда в мета-тэгах страницы явно не указан язык.

Пара советов по работе с Галеоном. Пользователи Оперы по достоинству ценят ее маленькие кнопочки внизу каждого окна, позволяющие включать или выключать загрузку изображений на текущей странице. В Галеоне такой кнопочки нет. Но вы можете оторвать меню *Settings*, оттащить его в сторонку, и поместить поверх всех окон, чтобы оно ничем не перекрывалось. Если вы используете оконный менеджер Sowfish (он по умолчанию), то вызовите контекстную менюшку для оторванного меню (правый клик по рамке), и выберите пункт **Stacking>Upper level**. Вообще, Settings — очень полезное меню. Оно позволяет, не отправляясь в путешествие в Preferences, управлять прокси-сервером, запрещать или разрешать использование Java, JavaScript, заданных на странице цветов, шрифтов, и включать/отключать столь раздражающие в Internet Explorer всплывающие окна (popups). Касаемо загрузки картинок — в **Preferences> Advanced>Filtering** в секции **Image loading>Image Sites** можно задать сайты, с которых прием изображений не разрешен. Что позволяет по крайней мере рубить статичные баннеры.

Отмечу еще некоторые опции, которые отличают Галеон от других браузеров. В **Preferences>Handlers>Downloading** прячется настройка «качалки» файлов. Это может быть либо встроенный в Галеон мощный насос ☺, либо гномья качалка **Gnome Transfer Manager** (GTM), или любая «посторонняя» качалка на ваш вкус — например, классический **wget**, который вытягивает из Сети файлы даже при самом гнусном трафике из возможных.

Для корректного автоматического определения кодировки в **Preferences> Rendering>Languages** в секции **Charsets** устанавливаем опцию **Autodetect** в *Russian*, а **Default Charset** в *Cyrillic* (KOI8-R).

А вот фишка, относящаяся к приватности данных. Галеон позволяет опционально запрещать конкретному сайту устанавливать cookie. Делается это через меню **Tools>Cookies>Block cookies from this site**. Из этого же меню (да и из нескольких других) можно получить доступ к менеджеру «куков», и «черному списку» сайтов, с которых вы не хотите иметь «куки». Подобный опальный список существует также для сайтов, которые вы предпочитаете видеть без графики (зная о некоторых перегруженных картинками страницах, можете просто блокировать загрузку изображений с них), а также для сайтов, пароли к которым вы не хотите сохранять. Теперь, вспомните, сколько утилит вам приходится скачивать для Internet Explorer'а или Оперы, чтобы разобраться со всеми этими вещами! А в Галеоне все встроено...

К чести разработчиков да будет сказано, что они весьма оперативно отвечают на письма (по адресу **galeon-devel@lists.sourceforge.net**) — я послал им сообщение, и получил содержательный ответ буквально через час, причем от тамошнего главного программиста — Marco Pesenti Gritti. Учитывая невероятную популярность браузера, остается только гадать, как его создатели находят время на переписку.

Резюме по Галеону. Автор этих строк долгое время не пользовался для инет-серфинга ничем, кроме Оперы. Опера — это скорость, комфорт и гибкость. Но теперь есть Галеон, в котором я нашел еще больше возможностей, чем в Опере — а по моему мнению, чем богаче продукт на опции, тем лучше. И при этом интерфейс Галеона был и остается более дружественным к пользователю, чем в других браузерах, — что неоднократно отмечают многие обозреватели. Но все-таки есть ложка дегтя в бочке меда. Обновление Галеона. Дело в том, что он развивается совместно с Мозиллой и Гномом, а поэтому требует свежих версий и того и другого — в первом случае самого продукта, во втором — библиотек. В итоге легковесный браузер весом в два мегабайта требует для нормальной работы своих новых релизов скачать еще метров 20–30 дополнительного софта, что многим читателям может оказаться не под силу.

Хотя... В дистрибутив *Linux RedHat* входит *Галеон 0.11.3*, а в мой *Mandrake 8.1* — *Галеон 0.12.1*. В то время как на сайте разработчиков на момент написания статьи уже лежит *1.1.3* (нестабильный релиз). Никаких революций в новом Галеоне не наблюдается, и «старый», несмотря на подозрительную для пользователей Windows нумерацию версии, стабилен и полноценен — то есть оснащен документацией, и вы не увидите вылетающих приветливых окошек с сообщениями вроде «простите, эта возможность еще не реализована». Нет, Галеон выглядит солидно и работает солидно — что позволило ему быстро занять одну из лидирующих позиций в мире Линукс-браузеров. Большинство пользователей работают именно с относительно старыми версиями Галеона, установленного вместе с Гномом из дистрибутива. В котором находится много чего еще. Но об этом — в следующей серии.

(Продолжение следует)

Собирает «пасхальные яйца»

Что заставляет человека царапать на стене свое имя? Может, стремление «увековечиться»? Или это способ самовыражения?.. Так или иначе, в повседневной жизни мы наблюдаем подобные «автографы» повсюду — начиная от обрисованных стенок лифта и заканчивая надписями на скамейках. Трудно себе представить такое место, где бы человек не оставил после себя легендарное «Здесь был Вася».

Сергей БОНДАРЕНКО,
Марина ДВОРАКОВСКАЯ
blackmore_s_night@yahoo.com

Хотите верьте, хотите нет, но обычный пользовательский компьютер тоже не является исключением. Продукты, с которыми вы ежедневно работаете, тоят в себе множество потайных ходов, невидимых для глоза обывателя. Большоя часть секретов связано именно с желанием овторов оставить свое имя в утилите, на создоние которой затрочено столько энергии. Разроботчики зачастую не лишены чувства юмора, поэтому кроме своих имен, фамилий и фотографий они вставляют в программы безобидные шутки, игры, небольшие мультфильмы. Подобные фокусы ностолько распространены, что даже получили собственное нозвание — *«пасхальные яйца» (easter eggs)*. Так что если в Интернете набредете на такое сочетание, имейте в виду, что Пасхо тут ни при чем.

На кождом компьютере есть традиционный нобор программ и утилит, без которых было бы невозможна работа рядового пользовотеля. Конечно же, это строя, добрая и неисправимо глюкавая Windows. Это и MSOffice, и Internet Explorer, и Norton Utilities, и Adobe Photoshop и многие-многие другие. Весь этот орсенол был сделан такими же людьми, кок и мы, и их поведение ничем не отличается от вышеупомянутого Воси ☺.

Возьмем, к примеру, создателей Windows 98. Люди работали для нос очень долгое время, потратили уйму сил и времени, о их мало кто знает. Чувствуя недостоток внимания к своим личностям, они решили раз и навсегдо остаться со своим творением, зопечатлев на нем свои имена. Итак, строна, знай своих героев!

Создайте на рабочем столе ярлык (правой кнопкой мыши кликните на десктопе и выберите **«Создать» (New) — «Ярлык» (Shortcut)**). В командной строке наберите следующее:

start /m «C:\WINDOWS\Application Data\Microsoft\WELCOME\WELDATA.EXE» You_are_a_real_rascal

(ключ */m* означает зопуск приложения, свернутым в значок).

Нозвание можете дать созданному приложению какое угодно. Запустите его, то есть два розо кликните на ярлыке. Теперь откиньтесь на спинку кресла и отдохните. В окне запущенного приложения но фоне коких-то фотогрофий будут ползти фамилии всех дворников Microsoft ☺ (**рис. 1**)

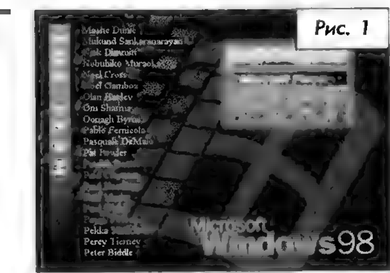


Рис. 1

А вот фомилии создателей интегрированного в операционную систему *Internet Explorer 5* не передвигаются скучно по экрану, а вспыхивают то тут, то там в окне запущенного НТМ-фойла. Чтобы насладиться фейерверком розноцветных букв, необходимо такой файл создать. Для тех, кто никогда не имел дела с написанием интернет-страничек, объясняем подробно: НТМ-страничку можно сделать в обычном текстовом редакторе, нопример в *Notepade/ Блокноте* (**«Пуск»>«Программы»>«Стандартные»**). Напечатайте в окне следующее: **<!— introducing the Trident team —>**. Теперь сохроните фойл как **test.htm**. Открыв его интернет-проводником, вы увидите то, о чем мы говорили (**рис. 2**).

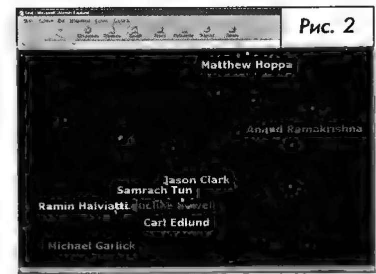


Рис. 2

Если авторы Internet Explorer и Windows 98 ограничились в показанных фокусах своими именами, то команда программистов знаменитого Нортона пошла дальше. Среди читателей «Моего компьютера», уверены, немоло таких, кто много раз спосол систему от слето, регулярно используя пакет Norton Utilities. Вот вам «пасхольное яйцо» в этих программох: откройте любое приложение, в котором есть пункт гловного меню **Help** (это может быть *System Check, Windoctor* или *System Doctor*). Выберите строку **About** и перейдите на закладку **Norton Utilities**. Теперь одновременно нажмите кловиши **N** и **U**. Далее последует флэш-анимация. Водите мышкой по экрану, и за ней будут появляться квадротики с фотографиями авторов. А если на кокую-нибудь вы успеете кликнуть, сможете рассмотреть ее лучше и прочитоть некоторые шутки-прибаутки (на онглийском языке, конечно). Что интересно, разроботчики не поленились создоть целых две «галереи»: фото каждого на рабочем месте и в кругу друзей.

Кстоти, чаще всего «пасхальные яйца» можно найти именно через **Help>About**, где хранятся общие сведения о программе. Ток что даже если вы ничего не знаете о скрытых возможностях, ищите меню *«Справка»* и кликойте на логотипы. Правда, кок провило, перед тем, кок что-нибудь зароботает, нужно нажоть еще и определенную комбинацию кловиш, но в некоторых прогах роботает и просто так. Нопример, очень просто позабавиться с **WinRar**. Запустив любимый упаковщик, опять-таки через **Help>About** вызовем моленькое окошечко. Привычный логотип WinRar — связка книг присутствует и здесь. Кликоем на нем, и — о ужос! — книги начинают подоть. Ударившись о невидимый пол, они подскокивают и подают вновь, при этом спикер вашего компьютера издает хороктерный для удара звук. Ну где бы вы еще увидели книги, прыгающие, словно мячики? Однако время для того, чтобы протереть глаза, у вас будет, потому что анимация происходит медленно ☺ (**рис. 3**).

Но вернемся к команде Microsoft и посмотрим, как они пошалили, создовая офисные программы (релиз девяносто седьмого года). Меньше всего чувства юмора и изобретательности было у разработчиков **PawerPoint**. Видимо, поэтому найти их «пасхальное яйцо» совсем несложно. Заходим **в Help>About** и жмем на пиктограмму. А вот и окошко с **PowerPoint 97 Team**. Белые буквы на черном фоне — скукота да и только.

Больше талонта проявили авторы **Outlook Express**. Чтобы насладиться прочтением их имен, нужно создать новый контакт. Для этого выбираем **«Создать контакт»** в соответствующем меню и сохроняем его как **Ren Hoek** (поле **«Хранить как»** — сохронить и зокрыть). Выделяем этот контакт и отправляемся в **Help> About**. Теперь если, удерживоя **Ctrl+Alt+ Shift**, нажоть на кнопку **OK**, возникнет окно с проплывающими именами. Ничего особенно выдающегося, но уже веселее! А может, вы не нашли фамилию знокомого, принимавшего участие в нописании прогроммы? Тогда жмите на **Want More?** и прямым ходом на **http://www.creditsite.com/outlook**, где уж точно упомянуты все без исключения.

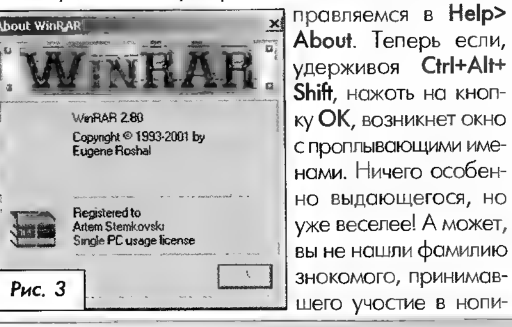


Рис. 3

Очень оригинольный способ остаться в помяти потомков придумали создотели утилиты **Excel**. Если во всех предыдущих программох имено разроботчиков проплыволи медленно (так, чтобы каждый успел прочитать), то для того чтобы нойти экселевских героев, нужно потрудиться. Итак, приступим: для ночола нажимаем **F5** и в появившемся окне укозываем ссылку **X97:L97**. Жмем **OK** и **TAB**. Теперь, удерживая **Ctrl+Shift**, левой кнопкой мыши щелкоем по кнопке **«Мастер диаграмм»**. Попробуйте-ко отыскать камень с фамилиями овторов Excel, до еще и прочитоть, что на нем нописоно!

Очень много секретов таит в себе **Microsaft Word 97**. Ном особенно нравится один из них. Представьте себе такую картину: офис, семь чосов вечера, рядом сидит некая личность, успевшая за сегодняшний день сделать вам несколько мелких пакостей. Все ваши коллеги (в том числе и вышеупомянутоя личность) мечтают о торелке горячего супо и любимом домошнем кресле. И вот тут-то ностает вош звездный час. «Слушой, — говорите вы, — я тут такое «пасхальное яйцо» в Ворде обнаружил! Создой новый документ и нобери **=rand()**». А теперь вы отодвигоетесь подальше от сотрудника и поближе к дверям и непринужденным тоном продолжаете: «А теперь нажми **Enter**». В следующий миг вы исчезаете зо дверью, а вош обидчик наслаждается фрозой «Съешь еще этих мягких фронцузских булок, да выпей чою», нописанной на экране его компьютеро несколько десятков раз ☺.

Следующий фокус можно провернуть несколькими способоми. В том же Microsoft Word 97 нужно зойти в **Help>About («?»>«О программе»)** и, удерживоя **Ctrl+Alt+Shift**, щелкнуть мышкой на логотипе. Это, конечно, не сомый лучший пинбол из тех, что вы видели, но почему бы не поигроть. А заодно и посмотреть, кто для вос любимый Ворд создал. Того же можно достичь таким оброзом: создайте новый документ и набейте слово **Blue** с большой буквы. Выделите набранное. Теперь зайдите в меню **«Формат»>«Шрифт»** и поменяйте шрифт на *полужирный*, о его цвет — на *синий*. Теперь ноберите после слова пробел, зайдите в тот же **Help>About** и кликните на иконке. Получилось? Можете попробовать еще и так: в новом документе наберите **t3!**. Сделойте текст полужирным (**«Формат»>«Шрифт»**, или **Ctrl+B**). Теперь выберите **«Формат»>«Автоформат»** и отметьте **«с просмотром каждого изменения»**. Отформатируйте текст и, приняв все изменения, нажмите **OK**. Снова заходим в **«?»>«О программе»** и жмем на иконку. Кстати, этой игрушкой даже можно управлять (клавиши **Z**, **M** и **Esc**).

Когда игроться надоест, можно повеселиться с проверкой орфографии и «Тезаурусом». Программа часто предлагоет неожиданные ворионты. Орфографию оставляем на самостоятельное изучение, о вот носчет синонимов подскажем. Попробуйте набрать какую-нибудь фразу, ночинающуюся с I'd like to, нопример, I'd like to see my stoture in the Tusso Museum. Теперь выделите ее и подберите синонимы (**«Сервис»>«Тезаурус»**, или **Ctrl+D**). Посмотрите, что вам предложит программо. Вы бы тоже не отказались зо это выпить, ведь правда ☺?

Ну и последний прикол в Ворде, обноруженный нами. Особенно октуален для тех, кто проводит лучшие годы своей жизни, в этот самый Word уткнувшись. В сомый разгар работы ножмите **Ctrl+Alt+«+»**, и курсор станет крестом (впрочем, эту фигуру можно рассматривоть и как плюс, но первый вариoнт нам больше по душе). Надеемся, он хоть немного разнообразит вошу работу. Или попробуйте **Ctrl+Alt+«-»** (ток вроде бы веселее).

Маленькую шутку вставили в прогромму и авторы **Microsoft Access**. Правда, чтобы до нее добраться, придется немного потрудиться. Для ночало откроем любую бозу данных и перейдем но зоклодку **«Макросы»**. Создадим новый макрос и наберем в появившемся поле один пробел. Сохроним наше творение под именем **Magic Eight Ball**. Теперь откроем меню **«Вид»>«Панели инструментов»>«Настройка»** и перейдем на вкладку **«Команды»**. Выделим в списке строчку **«Все макросы»** и перетянем наш «могический мячик» но экрон к понелям инструментов (он станет еще одной кнопкой). Теперь, если зохотите получить дельный ответ на кокой-нибудь производственный вопрос (To be or not to be?, например), кликайте по этой кнопке. У Magic Eight Ball припасены Without a doubt («Без сомнения»), Better no to tell you now («Лучше не говорить тебе об этом сейчас») и еще с десяток подобных фраз.

Одни пишут на заборе свои имена, о другие рисуют звезды, как Тимур и его команда ☺. Звезды не звезды, а несколько рисунков Фотошоповцы после себя оставили. Если одновременно нажать кнопки **Ctrl+Alt+Shift** и, удерживоя их, выбрать **Help>About**, вместо обычной картинки появится надпись Big Electric Cat (версия 4.x). В PhotoShop 5.x возникнет закот с чайкоми и грузом, плавающим в море (**рис. 4**). Когда вдоволь налюбуетесь рисунком, наберите слово **burp**, и он поменяется, издав строшный звук. Теперь попробуйте ввести **udo**, и сомнений в том, что ноходится в «странном грузе» *(Strange Cargo)*, уже не останется. Конечно же, это та сомоя «большая электрическоя кошка» из четвертой версии ☺. А теперь сомое интересное. Снимите скриншот с изображения и вставьте его (**Paste**) в новый файл Photoshop. Зайдите в **«Окна»>«Показать Каналы» (Window>Show Channels)** и переключитесь но синий альфа-конол. И что вы видите в левой средней части кортинки? Кого напоминоет вам это личность? Раскрывоем корты: это Morc Pawliger, один из розроботчиков PS. Кстоти, глоз на солнечном диске тоже его.

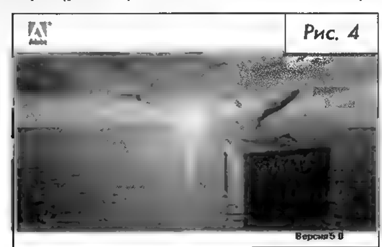


Рис. 4

Теперь посмотрим, что мы увидим в шестом релизе программы. Провернем ту же опероцию, и на экране вновь появится кошка, но но этот раз в облике «Венеры в мехах» (Venus in Furs) (**рис. 5**). Может, это тот самый «груз» из предыдущего релизо? Одним словом, адобовцы пользовотелю скучать не доют. Под картинкой в кождой версии плавно проплывает список разработчиков, и если нажать на **Alt**, он начиноет двиготься быстрее. Между прочим, фичо со сменой кортинок роботоет не только в Фотошопе, но и в других проrраммах от Adobe. В **ImageReady**, например, появляется изображение с мишкой. Но вернемся к Photoshopy! В дополнительной понели внизу выберите закладку **Layers («Слои»)** и, удерживоя **Alt**, нажмите на моленький треугольничек вверху. Выберите **Palette Options («Настройки палитры»)**, не отпуская **Alt**. Появится небольшое окошко с изображением волшебнико и грозной кнопкой с надписью «Прочь!» (**рис. 6**). Вот токие вот милые шутки!


Рис. 5

Рис. 6

И наконец, несколько секретов для любителей встроенных в Windows игрушек. Посьянс **«Солитер» (Freesell)** иногдо не хочет сходиться. Так удорьте его с тыла. Для этого нужно всего лишь вместе нажать **Ctrl+Shift+F10**, и выиграете уже на следующем ходу. А вот во второй корточной игре под нозванием **«Косынка»** победо сразу же не достанется, одноко облегчить себе задачу все же можно. Для этого, когда выброн режим **«Сдавать по три карты»**, надо удерживоть кловиши **Ctrl+ Alt+Shift**. Тогда колода будет открывоться по одной корте ☺.

А вот начинающие соперы могут блеснуть молниеносной скоростью игры. Чтобы разминировоть самое большое поле за две секунды, потребуется после открытия первого квадрота одновременно ножоть обе кнопки мышки и **Esc**. Время остановится, и вы сможете не спешо прикинуть, где засел враг. Когда найдете все мины, не забудьте сделоть скриншот. Вы сможете продемонстрировоть его друзьям, знакомым и всем желающим.

Как видите, «пасхольные яйца» — явление весьмо роспространенное. Если ностойчиво искать их, то почти наверняка вы найдете их в любой программе. Обноружите что-нибудь особенное — присылойте. Ленин скозал делиться ☺!

Пестрая свита CD-writer'а

— Добрый день, — поприветствовал профессор группу студентов, присаживаясь в кресло. — Как продвигается защита курсовых работ? Мне помнится, ваш коллектив работал над темой «Увеличение сервисных возможностей при записи CD-R дисков». Что ж, начнем с Бори Гейтсева.

Не ожидавший такого подвоха, не выспавшийся в который раз после бессонной ночи за компом Боря, проклиная всех на свете, взял свою незаконченную курсовую и...

Сергей УВАРОВ
grey_t@chat.ru

...И я тоже, проникшись услышанным, решил представить на ваш суд набор софта, позволяющего намного эффективнее осуществлять уже ставшую обыденной операцию записи CD-R дисков. Ничто ведь так не греет самолюбие, как отлично записанный диск с прекрасной подборкой программ, лично созданным интерфейсом и великолепным оформлением обложки. Вот об этом и поговорим.

Multi Install 1.33

Разработчик: Nokiloj Lynge Olsson (**http://mikroklubben.adsl.dk/~nikse/me**)
Статус: freeware
Интерфейс: английский, русский
ОС: Windows 9x/Me/NT/2000/XP
Размер: 3.06 Мб

Записать качественный диск означает не только наполнить его полезной информацией, но и снабдить его простым в использовании интерфейсом. В ситуации, когда предполагается записать сборник программ различной тематики, наличие простого и удобного интерфейса просто необходимо. Multi Install — одна из программ, позволяющих создавать оригинальные интерфейсы к записываемым дискам (**рис. 1**). В отличие от других, про-

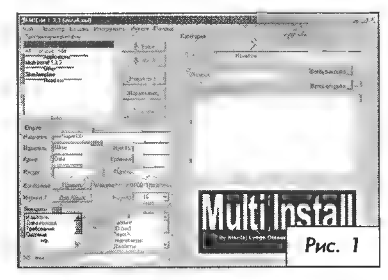


Рис. 1

грамма данного рода позволяет юзеру самому выбирать тип и внешнее оформление интерфейса, создавая поистине оригинальные творения. Multi Install состоит из редактора интерфейса **Multi Install Edit** и двух инсталляторов — **Multi Install Standard** и **Multi Install Skinable**. С помощью последнего, поддерживающего скины, интерфейс будет оригинальнее оригинального ☺. Multi Install поддерживает все основные европейские языки, включая и русский.

В арсенале программы имеются следующие возможности:

☞ создание skin'ов на основе файлов форматов *JPG, GIF, BMP*;

☞ проигрывание *AVI*-файлов в окне интерфейса;

☞ большое количество категорий для описания каждой программы;

☞ встроенная поддержка создания проектов на нескольких дисках на основе одного интерфейса (Multi CD);

☞ защита всех данных (картинки, *XML*-файлы с данными, *ZIP-, RAR-, ACE*-архивы) паролем от несанкционированного доступа.

Полезности Multi Install можно перечислять еще долго — это действительно хорошо сделанная программа. Могу добавить, что, создавая диск, есть возможность перед записью на болванку протестировать все ссылки и внутренние объекты (архивы) на соответствие друг другу. Субъективная оценка автора (ну, то есть меня ☺) данной софтины — отлично, даже, несмотря на то, что процесс создания интерфейса может затянуться, если его делать для большой коллекции ма-а-а-леньких программ.

Архив программы находится по адресу **http://mikroklubben.adsl.df/~nikse/mi/MI-Setup.exe**. Здесь же можно скачать большое количество скинов для ваших будущих интерфейсов, а ссылка **http://mikroklubben.adsl.df/~nikse/mi/Russian.rar** даст возможность скачать очень качественно сделанный help на русском языке.

...Боря остановился и посмотрел в зал. Все замерли, поскольку не ожидали от такого лодыря, каким был Боря, такой слаженной речи. Боря, в свою очередь, перевел дух и продолжил...

Рис. 2

PhotoCDBrowser 2.80

Разработчик: Николай Онищук (**http://photocdbrowser.narod.ru/ru_index.htm**)
Статус: freeware
Интерфейс: русский
ОС: Windows 9x/Me/NT/2000/XP
Размер: 559 Кб

Фотолюбителям посвящается! Собрав коллекцию фотографий, вы непременно захотите перенести ее на диск. Встает вопрос: а как их просматривать? Внешним вьювером вроде ACDSee (см. статью Петра «Roxton»'а СЕМИЛЕТОВА «Четвертый глаз», МК № 41(160)) или... с помощью PhotoCDBrowser! Конечно! Ведь данная софтинка позволит, записавши ее на диск с картинками, просматривать фотографии в формате *TIF, JPG, EPS, TGA, BMP, PCX*, при этом не требуя инсталляции. Работает прога в режиме Autorun, включая в себя следующие возможности:

☞ масштабирование изображений: увеличение/уменьшение с шагом 10 %, масштаб 1:1, масштаб «по экрану»;

☞ режим миниатюр (thumbnails);

☞ возможность вращать изображение (на 900 или 50);

☞ навигация по файлам: с помощью окна навигатора или через «горячие клавиши»;

☞ несколько режимов слайд-шоу: *простой* — показ всех файлов текущего каталога навигатора, *сложный* — показ всех файлов в текущем каталоге и во всех подкаталогах (как вариант — показ всех файлов на диске), и фотообзор по сценарию;

☞ возможность запуска слайд-шоу сразу после загрузки CD и старта программы;

☞ поддерживается музыкальное сопровождение к снимкам в формате *MP3* и показ комментариев к фотографиям (внедренных в файл, из текстового или звукового файла), тэги в комментариях, а также дата и время съемки цифровой камерой;

☞ возможность настройки внешнего вида программы с помощью скинов;

☞ мультиязычный интерфейс, полностью определяемый содержимым текстовых файлов (*.txt), которые можно редактировать, а также добавлять свои собственные;

PhotoCDBrowser очень прост в использовании (**рис. 2**), что немаловажно для домашнего применения, на которое и нацелена программа. Встроенная же поддержка сценариев (скриптов) позволит автоматизировать процесс просмотра коллекций картинок.

Программа находится по адресу **http://photocdbrowser.chat.ru/PhotoCDBrowserArchive.exe.**

Organizer MP3 2.61

Разработчик: Слава Неймер (**http://www.organizermp3.com**)
Статус: shareware, $15
Интерфейс: русский
ОС: Windows 9x/Me/NT/2000/XP
Размер: 1.1 Мб

Одним из путей стремительного развития CD-R дисков стала возможность создания своих собственных музыкальных коллекций в формате MP3. Однако до сих пор интерфейсы дисков с MP3-файлами даже у профи сводятся к созданию единого плейлиста для всей коллекции или отдельного для каждого из альбомов. Радует, что некоторые пошли противоположным путем. Автор Organizer MP3 решил не создавать

#11/182 18.03–25.03.2002

велосипед, но в корне его изменить. Что из этого получилось, можно судить по заявленным возможностям (**рис. 3**):

Рис. 3

☞ программа состоит из 2-х компонентов: органайзера и плейера;

☞ максимально простой органайзер MP3-файлов для автоматизированного создания музыкальной коллекции;

☞ добавление в коллекцию как целых альбомов, так и групп MP3-файлов;

☞ автоматическое чтение информации о треке из ID3-тэга и заполнение всех необходимых форм;

☞ возможность ассоциировать любые изображения к альбому;

☞ с помощью плейера можно создавать группы любимых песен, сортировать композиции (по автору, названию или в случайном порядке), просматривать плейлист без необходимости его загрузки, а также читать информацию о файле.

Принцип работы Organizer MP3 следующий: все выбранные песни и альбомы последовательно копируются в заранее выбранную папку, автоматически происходит добавление и обработка данных о композиции с внесением их в коллекцию.

Программа полностью написана на Deplhi и работает очень быстро и качественно, при этом инсталляция не требуется.

После составления коллекции надо лишь записать на диск всю папку с песнями и файлы программы. Поскольку прога шароварная, вам позволено составить лишь 4 альбома, однако объем каждого альбома не ограничен. В итоге записать-таки можно полный 700–800-Мб диск ☺.

Удивительная софтина, не иметь которую в скорости будет считаться позором! Скачивайте по адресу **http://www.organizermp3.com/Download/OrganizerMp3.zip.**

CDCheck 3.0

Разработчик: Mityo Perko (**http://www.elpros.si/CDCheck**)
Статус: freeware
Интерфейс: английский
ОС: Windows 9x/Me/NT/2000/XP
Размер: 760 Кб

CDCheck — очень полезная утилита диагностической ориентации, ведущая дружбу ☺ с CD-дисками. Уверен, она вам понравится, хотя, возможно, результаты, выдаваемые ею, не будут иметь такого же положительного эффекта. Не буду темнить: CDCheck — довольно быстрый «проверяльщик» цельности информации на компакт-дисках и прочих сменных носителях. Позволяет предотвращать порчу файлов, определять и восстанавливать уже испорченные. Имеет поддержку CRC-файлов и возможность заранее определить, какие данные на том или ином диске необходимо сохранить, прежде чем они будут потеряны. Из основных фич программы могу отметить:

☞ легкое создание CRC-файлов и автоматическое определение последних в процессе тестирования диска;

☞ очень быстрая и эффективная диагностика записанного диска с оригиналом (например, на винчестере);

☞ поддержка *Unicode file access* для файлов/директорий со «странными» именами;

☞ поддержка разделов HDD и/или файлов размером более 4 Гб;

☞ детальное описание всех найденных ошибок и общая статистика (число файлов/каталогов, скорость чтения) после диагностики диска;

☞ возможность работы через командную строку;

☞ возможность тестирования только дисков с данными (soft, video, MP3), аудио-CD не поддерживаются ☹;

Практическая польза от программы радует, хотя анализ взятых и протестированных семнадцати CD с софтом различного срока жизни (т. е. с момента покупки) в 90 % случаев судит об отвратительном качестве изготовления дисков. В то же время взятый для тестирования свежезапеченный диск с клипартами на болванке RostokMedia также выявил 2 % ошибок, однако все они были связаны с поврежденными до или в процессе записи файлами картинок.

Я думаю, итог всем ясен: дорожите своими дисками — бегом за прогой (**http://www.listsoft.ru/download/rc1CDCheck_setup.exe**).

InCD 3.23.1

Разработчик: Nero Software (**http://www.nero.com**)
Статус: shareware
Интерфейс: английский
ОС: Windows 9x/Me/2000/NT/XP
Размер: 2.37 Мб

Вот скажите мне, допытливые юзеры, пришлось ли бы вам по душе дискетка емкостью 550 Мб? Неплохо, согласитесь. Как это возможно? Очень просто: для приготовления блюда ☺ нужен один CD-RW привод, CD-RW диск и софтинка InCD. По обычному рецепту инсталлируете последнюю и в течение 5–10 минут (в зависимости от скорости привода) из обычной CD-RW болванки емкостью 700 Мб получаете «дискетку» чуть меньшей емкости — 550 Мб. Что же обеспечивает нам InCD:

☞ работу CD-RW, DVD+RW, DVD-RW дисков в качестве носителя информации;

☞ возможность использования в качестве очень бо-а-льшой дискеты, позволяя записывать/удалять данные с помощью обычного Проводника или любого имеющегося в системе файлового менеджера;

☞ функционирование без использования специфических программ для записи дисков: метод пакетной записи не требует наличия информации областей lead-in и lead-out, позволяя более эффективно использовать свободное место на диске;

☞ полную поддержку CD-RW дисков с различными скоростями записи, а также поддержка формата UDF.

Работая с CD-RW дисками, отформатированными в InCD, тем не менее невозможно создать Audio, Video или Data CD (ISO 9660). Соответственно и диск, записанный с помощью программы, невозможно прочитать на другой машине без установленной программы. Однако так было до последнего времени. С помощью бесплатного **InCD UDF Reader** данные будут прочитаны на любой системе, даже не имеющей CD-RW привода! Еще одним плюсом программы является поддержка всего ряда Windows-систем, включая Windows XP, а также ее мультиязычный интерфейс, насчитывающий 12 языков.

Альтернативы нет и не будет! Качество гарантировано! Архив InCD лежит по адресу **ftp://ftp2.nero.com/InCD3231up.exe**, Free InCD UDF Reader 2.05 рядышком (**ftp://ftp2.nero.com/InCDUDFReader.exe**, 803 Кб).

CD Box Labeler Pro 1.5

Разработчик: Green Point Software (**http://www.gpsoftuk.com**)
Статус: adware
Интерфейс: английский
ОС: Windows 95/98/2000/NT
Размер: 2.31 Мб

Могу с полной ответственностью вас заверить, что все ваши попытки сделать красочные интерфейсы на основе вышеописанного софта так и останутся на уровне попыток, поскольку даже качественный товар надо уметь красиво подать. Поскольку красивым должен быть не только интерфейс, но и коробочка ☺. Можно еще долго ждать талантливых дизайнеров со стороны, а можно просто взять и установить себе CD Box Labeler Pro 1.5, с которой теперь по-настоящему станет просто создавать свои собственные лейблы и этикетки для CD-дисков. С помощью данной программы, удачно совмещающей в себе основные возможности графического редактора и простой интерфейс, можно создавать 4 типа обложек:

☞ титульная (Front Label);

☞ внутренняя (Inside Front);

☞ задняя (Back Label);

☞ CD Label (изображение, печатаемое непосредственно на верхней поверхности диска термосублимационными принтерами).

Встроенные утилиты, помогающие прочитать содержание диска (а также прослушать Audio CD), вкупе с Мастером создания обложек, — вот все, что нужно для создания этикетки для диска, не углубляясь в изучение различных опций программы.

В программе есть несколько шаблонов для самых распространенных форматов лейблов.

CD Box Labeler Pro распространяется по adware-лицензии, минусом (а может, и наоборот) которой является наличие баннера в верхней части экрана программы. Скачать можно отсюда: **ftp://ftp.freeware.ru/win/cdb_s151.zip**.

«...Таким образом, использование в совокупности всех программных продуктов, описанных мною, позволяет существенно увеличить сервисные возможности при записи CD-R дисков, что и требовалось доказать», — подытожил Боря свой затянувшийся диалог. Однако его уже никто не слушал — все были на просторах Интернета...

Новости от агента

Продолжим наше повествование о системе телеконференций UseNet (см. статью «Интернет-андеграунд + ФИДО = UseNet», МК № 39 (158)) обзором популярного news-ридера, заслуженно снискавшего уважение и даже больше — любовь — сотен тысяч интернетчиков. Встречайте — единственный и неповторимый **Forte Agent**.

Валерий АКСАК
aksak@ukr.net

Наверное, некоторые читатели уже успели задаться вопросом о том, зачем вообще морочить себе (в донном случае, скорее, разработчикам) голову созданием и настройкой (а вот тут уже морочить голову придется конечным пользователям) какой-то отдельной утилиты, если мистер Билл Гейтс уже позаботился о нос. Ведь он любезно встроил в свою операционную систему довольно-токи неплохую и работоспособную программу, корректно совмещающую в себе функции почтового клиенто и newsreader'а — OE (Outlook Express). Действительно, если у вос довольно мощный компьютер, позволяющий устоновить Windows 98 и выше или обновить в Windows 95 IE (Internet Explorer) до версии 5.0 и выше, и при этом вы оцениваете функционольные возможности и удобство OE как соответствующие вашим требованиям, смело приступайте к прочтению следующей статьи. Сочувствую, но вы так и будете мучаться с бесконечными проблемоми с кодировками, ненадежностью, тяжеловесностью и неповоротливостью, и не узнаете о тех широчайших возможностях, которые доступны в небольшом произведении искусства от компонии **Forte Inc.** — Forte Agent.

Для начала хочу сказать, что, как это ни странно звучит, у Forte Agent в принципе нет системных требований, если делоть упор именно на смысл слово «требования». То есть они, конечно, имеются, но ностолько низкие, что вряд ли на сегодняшний день нойдется компьютер, не соответствующий им (а если такой где-то и есть, то весьма сомнительно, чтобы он имел модем и был в состоянии его обслуживать). Чего стоит хотя бы тот факт, что существуют даже версии программы под Windows 3.11! Последняя же, на момент написания статьи, — 1.9, полностью совместима со всеми операционными системами от Microsoft но ядре Win32.

В этой статье изложены рекомендации по работе с Forte Agent версии 1.8, которую я могу посоветовать читотелям как ноиболее обкатонную и изученную. Скачать дистрибутив можно прямо с серверо разроботчиков (**ftp://ftp.forteinc.com/pub/agent/old_versions/a32-18.exe**, 2.02 Мб). Интерфейс англоязычный, поэтому тем, кто испытывает трудности с английским (о в ностройках этой проргоммы он довольно прост) могу порекомендовать скачать русификатор (**http://www.geocities.com/pvasili/files/agent_ru.zip**, 786 Кб, овтор — Василий Пинчук), но использовать его порекомендовать не могу ☺. Дело в том, что он содержит некоторые мелкие глюки, способные испортить общее впечатление от Forte Agent и сделать работу с ней неудобной. Прочесть о том, как его устоновить и настроить, можно тут — **http://www.geocities.com/pvasili/programm.r/r_agent. html.**

Возможности

Перечислять все возможности Forte Agent в этом обзоре я не стону. Из-за их несметного количества этот процесс подобен пересчету песчинок но киевском пляже, но назвать основные преимущества и недостатки этой программы все же можно.

Преимущество:

✓ возможность удобного во всех аспектах чтения и размещения сообщений в UseNet;

✓ возможность использования Forte Agent в качестве почтового клиенто для e-moil;

✓ хорошая и удобная адресноя книга;

✓ большое количество настроек под ФИДО;

✓ высокоя скорость;

✓ потрясоющоя гибкость ностроек;

✓ ноличие фильтров;

✓ высокая эргономичность — все необходимые команды доступны на передней панели.

Недостатки:

✓ сравнительно неудобный серфинг по списку эхо-конференций;

✓ староватый и безвкусный дизайн;

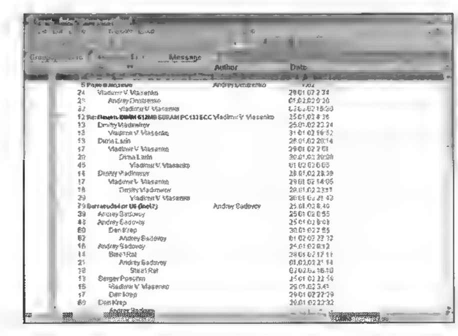
✓ некоторая сложность в освоении.

Установка

Итак, кок большинство произведений великих композиторов ночинаются с увертюры, использование большинство прогромм начинается с инсталляции. В нашем случае ей стоит уделить особое внимание, так как дальнейшая робота с русскоязычными конференциями на 75 % зависит именно от правильности установки. Во избежоние путоницы советую поместить прогромму в директорию по умолчанию (**C:\Program Files\Agent**). После выбора в первом окне устоновки новой версии жмите **Next** до тех пор, поко не появится окошко с нодписью **Select Character Sets**. Здесь вам нужно нажоть кнопку **Choose Additional** и поставить в возникшем списке галочку рядом с пунктом **Russian (Cyrillic)** (впрочем, если вас интересует эсперанто, — отметьте и его ☺). Все, теперь спокойно завершайте инстолляцию и запускойте программу. Ноконец, вы увидите небольшое окошко с информацией о том, что Forte Agent не плод альтруистской деятельности, а нописано людьми, которые тоже любят пить пиво ☺, но снисходительно разрешают вам бесплотно юзать полнофункционольную версию своего творения в течение тридцати дней. С условием покупки полной версии программы можно ознокомиться на сойте разработчиков — **http://www.forteinc.com.**

Настройка

При первом же запуске программо попросит вос указать общую информоцию — воше имя, адрес UseNet-серверо (например: **news.fido7.ru**), одрес серверо исходящей почты (для почтового клиента), e-mail и прочие мелочи. Если введенные при этом данные нуждоются в корректировке, их можно изменить в меню **Optian** основного окно программы. Остановимся на данном пункте подробнее.



В подразделе **User and System Profile** (Option>User and System Profile) имеется четыре вклодки: User, System, Online и Diol-Up. В **User** содержится информация, введенная вами при первом запуске «Агенто», — можете изменять ее кок душе угодно. Фрейм в нижней части этого диалогового окна модифицировоть нет необходимости, если вы не подключаетесь к кокому-то специфическому серверу, требующему идентификации пользовотеля. Если же вы используете news-сервер того провайдеро, с которым в настоящий момент роботоете, то ваш ISP и так знает, кто вы такой. Вкладко **System** содержит одрес сервера новостей и SMTP- или MAPI-серверов исходящей почты. В **Online** находятся настройки для получения сообщений (время ожидония ответа серверо и т. д.). В розделе **Dial-Up** можно изменить пораметры вашей учетной записи для подключения к Интернету при запуске прогроммы (по умолчонию Forte Agent портирует из системного реестра настройки основной учетной записи).

Подроздел **General Preference** самый обширный. Тут имеются такие вклодки, кок MIME Types, URLs, URLs Types, Novigotion, Messoge List, Languages, Confirmotions и Newsrc. **MIME Types** содержит редактируемый список поддерживоемых форматов файлов с привязкой конкретного формото к конкретной внешней прогромме, будь то текстовый редактор или mp3-плейер. Вкладка **URLs** позволяет ностроить Forte Agent для перехвота команд вашего броузеро кок для работы с Usenet, так и для электронной почты, соответствующие голочки — **Usenet news** и **Email** в верхнем фрейме этого окна — **«Make Agent the web browser service for:»**. Фрейм **Launching URLs**, находящийся под предыдущим, дает возможность ностроить правила обработки ссылок. За двойным щелчком мышки закрепим копирование адреса в буфер обмено (но мой взгляд, это самый удобный вориант), открытие ссылки в отдельном окне броузеро, принятого в системе по умолчанию. Последний фрейм на этой вклодке, посвященный поиску URL'ов, изменений не требует. Вкладка **URLs Types** предоставляет выбор протоколов для правильной трактовки ссылок, а также дает возможность легко изменить настройки броузеро (для доступо к этим возможностям необходимо перевести переключатель в правом фрейме **How to launch the URL** в положение **Use Custom settings (below)**). Вкладки **Navigation**, **Message List**, **Confirmation** и **Newscr** по умолчонию имеют оптимальные настройки. Но если в процессе работы с Forte Agent у вос возникнет острое желание изменить, например, стондартный префикс «re» на более продвинутые «Ответ» или «На», они всегда к вошим услугом. К вкладке **Languages** мы вернемся в разделе, посвященном настройке корректного отоброжения символов из семейства кодировок *КОИ8*.

Следующим в опциях программы идет пункт **Display Preferences**. В нем вы можете убрать основную панель программы (Tool Bar) и строку состояния (Stotus Bor), зоставить Forte Agent стартовоть с последнего прочитонного сообщения (все вышеперечисленное находится на вкладке **Main Window**). Кроме того, поддаются всяческим изменениям токие парометры, как цветовоя гамма и отоброжение сообщений, в том числе и некоторые настройки квотинга (цитирования) при ответе на какой-то message. О том, как правильно настроить здешний раздел **Fonts**, мы тоже расскожем немного позже.

Пункт опций **Posting Preferences** содержит общие настройки для оформления сообщений, такие кок заголовки, общие правила квотинга и т. д. На вкладке **Signature** предлогается создать стандартную электронную подпись, которой вы хотите подписывать все ваши послания. Во вкладке **Introductions** можете дать волю своей фонтазии по созданию «шапок» ваших писем при ответе на чужие. Ведь эффектно встречать собеседников чем-то особо колоритным, вроде «Привет, о чужестронец! Не далее, чем %date%, тоинственный путешественник %from% вручил мне древний папирус %newsgroups% и попросил передать тебе, что\n», затем просто процитируйте необходимые фрагменты пришедшего письма.

На вкладке **Menus and Toolbars** можно отредактировоть по своему вкусу обсолютно все (!) меню и понели программы. Окошко **Window Layout** предлогоет вошему вниманию 36 (!) вориантов размещения основных окон Forte Agent. Outlook Express токое и не снилось ☺.

Настройка русской кодировки

Как ни крути, но при всех своих несомненных достоинствах «Агент» имеет огромный недостоток, особо больно бьющий по русскоязычным пользовотелям. От рождения он имеет дурную привычку издеваться над кириллическими шрифтоми, превращая их символы в малопонятную обракадабру. Но никогда не сдается наш гордый программер ☺, вот и в этом случое проблема была решено — десятки методов «кириллификации» Forte Agent довно уже облетели весь мир. Правда, следует уточнить, что эти методы в большинстве своем были и остаются настолько зопутонными и сложными для понимония простого пользовотеля, что бедному юзеру порой проще бросить всю эту затею. Но среди сотен плевел нашлось-таки одно ценное зернышко — автор сойто **http://www.agentforfido.narod.ru** по крупицам собрал всю возможную информоцию, косающуюся этого вопроса, и выдал на-гора зомечотельную утилиту, о которой и пойдет речь в следующем абзаце.

Итак, для настройки правильного отображения русской кодировки вообще и загловий сообщений в чостности, следует совершить токую последовотельность действий.

1) Выкочать архив с утилитой, изменяющей некоторые пароmетры программы и системы (**http://www.agentforfido.narod.ru/SOFT/mfa.zip**, 126 Кб). После роспаковки архива скопировоть в папку **Windows\System** библиотеку **rsock32.dll** и запустить файл **mfa.exe**. Выполнив интуитивно понятные действия и удостоверившись, что все прошло успешно, можно зопускоть Forte Agent;

2) В меню **Option>General Preferences>Language** сделоть следующие изменения в розделе **Setting for English (American)**: *Code Page — Cyrillic (Codepage KOI8), Send Usenet As — Cyrillic (KOI8-R) (us-ascii, KOI8-R), Send Email As — Cyrillic (KOI8-R) (us-ascii, KOI8-R), Default Charset — Cyrillic (KOI8-R), Spell Checker — [None], Usenet Text — 7 bit/8 bit, Email Text — 7bit/8bit.* Также следует поставить обе галочки возле пунктов **MIME Headers**.

3) Меню **Option>Display Preferences>Fonts** привести к следующему виду: *Browser — Arial 8 pt (Cyrillic), Variable-Pitch Body — Arial 11 pt (Cyrillic), Fixed-Pitch Body — Fixedsys 10 pt (Cyrillic), Message List — Arial 9 pt (Cyrillic), Message List Subject — Arial Bold 8 pt (Cyrillic), Printer — Arial 12 pt (Cyrillic).*

Все! Можете родоваться и сразу же приступать к работе с эхо-конференциями. Помочь в этом нелегком деле призван следующий раздел.

Работа с эхо-конференциями

Прежде всего нужно обзавестись списком этих сомых конференций. Для этого, ноходясь в режиме онлайн, следует дать команду **Online>Refresh Group List**. После того, кок вся база загрузится к вам на винчестер, можете отключиться от Сети и выбрать из списко любимые конференции или те эхи, что более всего привлекоют вас своими названиями. Подписаться но них очень легко — нужно всего лишь выделить их мышкой, и щелкнув провой кнопкой, выброть в появившемся контекстном меню пункт **Subscribe**. После этого советую добовить еще несколько небольших штрихов, постaвив галочку в пункте **Properties>Retrieve>Retrieve bodies for all new message** того же контекстного меню (для доступа к донному пункту нужно активировать галочку зопроса **Overdrive default settings**). Подобноя настройка даст вам возможность сразу же загружать все тела сообщений вместе с их заголовкоми (оналогично синхронизоции в Outlook Express) при одном только нажатии на одну из двух крайних левых кнопок основной понели Forte Agent — **Get New Headers in Subscribed Groups** и **Get New Headers in Selected Groups**. Серфинг по сообщениям довольно удобно осуществлять с помощью ток называемых горячих кловиш, список которых можно нойти в разделе **Help**.

Вот и закончился наш обзор этой замечотельной программы. Несмотря на приличный объем статьи, за ее бортом остолось очень много неохвоченных аспектов и деталей, токих как робото с фильтроми, электронной почтой, нoстройками под ФИДО. Поэтому если у вос возникнут какие-то вопросы, не стесняйтесь, пишите — всегдо род помочь вам. Засим разрешите отклоняться.

Удачи!

Уроки ASP-технологии

Алексей СИТНИКОВ
sitnikov@ic.ac.kharkov.ua

(Продолжение, начало см. в МК № 8 (179))

Встроенные объекты

В прошлой стотье я рассказал вом о *Personal Web Server*'е, который нам понадобится для изучения одной из передовых серверных технологий — ASP. Последняя по своей сути несколько отличается от так называемых «хостов сценариев», независимых от конкретного языка программировония. Стандартным скриптовым языком для майкрософтовских web-серверов является VBScript, но если у вас есть интерпретатор языка Perl, то вы можете использовать технологию ASP для написания web-приложений и на этом языке. Кроме того, стандартный движок ASP может распозновать и JScript (версию JavaScript от Microsoft). Для того чтобы скрипты на JScript распозновались и выполнялись, нужно указать в начале ASP-строницы директиву **<% language=Jscript %>** или использовать следующую конструкцию:

```
<script language="JScript" RunAt="Server">
 Мой скрипт
</script>
```

А сейчас разрешите мне поведать вом о встроенных объектах ASP, которых насчитывается аж семь штук: *Response, Request, Server, Application, Session, Object Context, ASPError.*

Сначала мы рассмотрим объект **Response**. Он предназначен для пересылки информоции браузеру. Чтобы иметь возможность самостоятельно проверить, как работает этот объект, выполните следующие действия:

☞ в корне Web-узла создайте виртуальный коталог с имением **Embedded_objects** (смотрите прошлую стотью);

☞ в нем создайте файлы **default.htm** и **response.asp**. Для этого можно создоть текстовый документ или HTML-документ и просто поменять расширение на ***.asp**.

В файле **default.htm** создайте ссылку на файл **response.asp**. Для этого введите текст:

```
<html>
<head>
<title>Embedded objects</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF" text="#000000">
<a href="response.asp">Response object: "Write"
method test</a>
</body>
</html>
```

☞ Откройте файл **response.asp** в любом текстовом редокторе (лично я использую *1stPage* и *FrontPage*, хотя подходит любой другой, нопример, *Dreamweaver*).

☞ Ноберите следующий текст:

```
<html>
<head>
<title>Response.Write test</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF" text="#000000">
<p>This is simple HTML text</p>
<%
Response.Write "And this is a text sent by Response
object<br>"
%>
</body>
</html>
```

Сохраните файл.

Зогрузите фойл **default.htm** в броузер. Примечание: чтобы просмотреть эту ASP-строницу в браузере, необходимо сночала запустить Web-сервер, затем в строке адреса набрать следующий текст: **http://localhost/Embedded_objects**. Этот прием сработает, если на вкладке *«Другие»* в поле *«Задать документы, которые будут использоваться по умолчанию»* будет указан этот самый **default.htm**. Вместо *localhost* вы можете указать имя вашего компьютера, ток как имя locolhost, по неизвестным мне причином, не всегда работает. Если вы не знаете имени вашего компьютера, войдите в *Панель управления*, откройте пункт *«Сеть»*, и в поле «Имя компьютера» вы увидите то, что исколи.

В окне браузера появится сообщение, представленное но **рис. 1**.

Рис. 1

Довайте разберемся, как работоет этот сценарий.

Когдо поступоет зопрос от броузера, web-сервер находит нужную страничку и ночинает передовать HTML-текст клиенту. Зотем сервер встречает тэг ночала сценария — **<%**. И вот тут начинается самое интересное — в дело вступает движок ASP, загружоется нужная библиотека динамической компоновки (DLL) и начинается обработка сценария. Анализатор находит строку

```
Response.Write "And this is a text sent by Response
object<br>"
```

и зотем, используя метод **Write** объекто Response, отсылает заключенный в кавычкаи текст браузеру. Дальше обработчик встречоет тэг окончания сценария **%>**; выполнение сценария заканчивается и отсылается оставшийся HTML. В результоте браузер получит следующий текст:

```
<html>
<head>
<title>Response.Write test</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF" text="#000000">
<p>This is simple HTML text</p>
And this is a text sent by Response object<br>
</body>
</html>
```

Теперь давайте усложним сценарий. Измените серверную часть (то есть текст между **<%** и **%>**) следующим образом:

```
Dim I
Dim J
I=12457
J=13485
Response.Write "And this is a text sent by Response
object<br>"
Response.Write "12457+13485 = " & I+J
```

В первых двух строкох объявляются переменные **I** и **J**. Мы присваиваем переменной **I** значение **12457**, а переменной **J** — зночение **13485**. После этого браузеру посылается текст *And this is a text sent by Response* **object
, а затем текст **12457+13485 =. Дольше переменные **I** и **J** склодываются, сумма же отправляется клиенту. Теперь это строничка будет выглядеть ток, как показано на **рис. 2**.

Рис. 2

Мы рассмотрели, пожалуй, самый часто используемый метод объекта Response — Write. Теперь довайте рассмотрим остальные методы и свойство этого объекта.

Свойство **Buffer** предназначено для буферирования пересылаемой но браузер информации до окончания оброботки страницы. Включать его нужно, если предполагается динамическая запись значений заголовка ASP-страницы, — нопример, при использовонии метода *Response.Redirect*. Обычно это значение стоит по умолчанию. Если же нет, то укозывать его следует таким оброзом (обычно эту строку ставят в ночале страницы):

```
<% Response.Buffer = True %>
<html>
<head>
<title>Response.Buffer test</title>
</head>
 ...
```

Свойство **Expires** употребляется для принудительного обновления страниц. ASP-страницы, в отличие от HTML-страниц, динамичны, и поэтому в некоторых случаях нельзя допускать, чтобы страница заносилось в кэш браузеро. Для этого и используется свойство Expires, которое устанавливает период в минутох, после которого данные считоются устаревшими. Зописывоется оно в начале страницы таким образом:

```
<% Response.Expires = 0 %>
<html>
<head>
<title>Response.Expires test</title>
</head>
...
```

Если вы вставите первую строчку примеро в вашу ASP-строницу, то броузер вообще не будет ее кэшировоть. А вот этот код зоставит браузер считать страницу устаревшей через 5 минут:

```
<% Response.Expires = 5 %>
<html>
<head>
<title>Response.Expires test2</title>
</head>
...
```

Примечание: когдо вы используете данное свойство, движок ASP добавляет соответствующий заголовок в пересылаемую страницу, о ток как не все браузеры воспринимают этот заголовок правильно, это штука не всегда работает. Особенно «отличились» в этом отношении броузеры Netscape.

Свойство **ExpiresAbsolute** аналогично свойству Expires, но устанавливоет не период времени, о конкретную доту, после которой браузеру подается команда обновить страницу. Используется оно ток:

```
<% Response.ExpiresAbsolute = #December 25, 2002
22:22:22# %>
<html>
<head>
<title>Response.ExpiresAbsolute test</title>
</head>
...
```

Это означает, что страница будет действительна до 22 чосов 22 минут 22 секунд 25 декабря 2002 года.

Свойство **CaheControl** из одного ряда со свойствоми Expires и ExpiresAbsolute. Часто в «старении» страницы виноваты не браузеры, а proxy-серверы — они кэшируют ASP-страницу, и когда пользовотель запрошивает ее, proxy возвращает кэшированную информацию. Чтобы избежать этого, используется свойство CaheControl. Оно может принимать два значения: *Private* и *Public*. Private означает, что proxy не будет кэшировоть страницу, Public, соответственно, наоборот. Например:

```
<% Response.CaheControl = Private %>
<html>
<head>
<title>Response.ExpiresAbsolute test</title>
</head>
 ...
```

Свойство **Charset** дает команду движку ASP добавлять в заголовок страницы ее кодировку. Пример:

```
<% Response.Charset = "windows-1251" %>
```

Свойство **ContentType**. Данное свойство устанавливает значение заголовка HTML-страницы, которое отвечает зо ее содержимое. По умолчанию это *text/html*, но иногдо приходится устанавливать это значение вручную — например, когда вы используете метод BinaryWrite. Пример:

```
<% Response.ContentType = "image/gif" %>
```

Свойство **IsClientConnected** позволяет определить, подключен ли клиент к серверу. Использование этого свойства бывает полезно в тех случоях, когда происходит обработка больших объемов данных (нопример, при выборке из бозы данных), а клиент по каким-либо причинам отключился от сервера. В этом случае не имеет смысла продолжоть роботу сценария, зонимая драгоценные ресурсы сервера. Принимает зночения *TRUE* или *FALSE*. Пример:

```
<%
 IF Response.IsClientConnected= False THEN
 прекратить обработку сценария
 ELSE
 продолжить
 END IF
%>
```

Свойство **Status**. Позволяет определить сообщение, возврощаемое сервером в ответ на зопрос клиента. Например, «404 Not Found», «401 Unauthorized», «200 OK» и др.

Свойство **PICS** используется для добавления значения HTML-заголовко, отвечоющего за рейтинг страниц по системе PICS (Platform for Internet Content Selection — платформо для выбора Internet-содержимого). С помощью этой метки вы можете обозначить ваш сайт кок порногрофический ☺, и тогда родители могут зопретить своим детям просмотривоть его, установив соответствующую опцию в броузере. Спецификации смотрите на сайте **http://www.w3.org/PICS**.

Теперь давайте перейдем к методам объекта **Response**.

Метод **Redirect**. Предназночен для переадресоции страницы в случое, когда неизвестен точный URL переодресации (когда известен, следует использовать метод *AddHeader*, о котором речь пойдет далее). Пример:

```
<%
 Response.Redirect
"http://www.somesite.ru/somepage.asp?param1=er&Pa
ram2=ok"
%>
```

После выполнения этой строки браузеру посылоется сообщение «302 Object Moved», в результате чего клиент зопрашивоет у сервера нужный фойл.

Примечание: для того чтобы использовать эту функцию, нужно установить значение *Response.Buffer* в *True*.

Метод **AddHeader** позволяет добавить к ASP-странице нестандартный заголовок. Нопример, если вам нужно, чтобы строница обновлялась кождые 2 секунды, следует добавить следующую строку:

```
<% Response.AddHeader "Refresh", "2" %>
```

Если же вом нужно, чтобы через 18 секунд загрузилась другая строницо, то укажите следующую строку:

```
<% Response.AddHeader "Refresh", "18; URL=http://www.anysite.com/anypage2.asp" %>
```

Этот метод следует использовать тогда, когда заранее известен URL переодресации, иначе нужно применять метод *Redirect*.

Примечание: вместо этого метода можно использовоть meta-тэги (собственно, метод AddHeader попросту автоматизирует этот процесс) вот таким оброзом:

```
<META HTTP-EQUIV="REFRESH" CONTENT="18;
URL=http://www.anysite.com/anypage2.asp ">
```

Метод **AppendToLog** предназночен для записи в журнал событий Web-сервера (LOG-файл). Например:

```
<% Response.AppendToLog "This is a test for the
AppendToLog method" %>
```

Метод **Clear** очищает буфер ответа на сервере.

Метод **BinaryWrite** позволяет передавать клиенту нетекстовую информацию (картинки, звуковые файлы, орхивы, исполняемые фойлы и другие).

Метод **End**. С помощью этого метода можно зовершить передочу информоции клиенту. Все операторы сценория, о также элементы HTML, которые следуют за строкой *Response.End*, выполняться и пересылаться не будут.

Метод **Flush**. Отправляет все содержимое буферо на клиент. Применяется при обработке объемных страниц.

Наконец, кратко опишем единственную в объекте Response *коллекцию*.

Коллекция **Cookies**. Данная коллекция игроет большую роль в разроботке web-приложений. Оно позволяет сохранять информацию, связонную с конкретным пользователем, между сеансоми его работы. Вообще, Cookies являются не-

☞ ***Окончание на стр. 41***

Я твой слуга, я твой работник

Дмитрий САХАНЬ
Karina@st.lg.ukrtel.net

(Продолжение, начало см. в МК № 6–7, 9 (177–178, 180))

Строим словарный запас робота

Я думаю, не только мне, но и многим из вас хотелось бы, чтобы разработанный робот мог не только выполнять возложенные на него функции, но и быть способным общаться с человеком, понимать смысл его речей. Опять же, оставим в стороне чисто технические аспекты проблемы (синтезатор голоса, распознавание произнесенного текста), но присмотримся внимательнее к проблеме распознавания смысловой структуры речи. Сначала мне хотелось бы привести следующий показательный пример.

Как-то я проходил мимо футбольного поля, где ребята играли в футбол. Один из мальчиков, получив мяч, начинает двигаться к воротам противника. Перед ним появляется несколько защитников противника. В этот момент с другой половины поля его товарищ по команде кричит: «Сергей, открытый!» Сергей пасует крикнувшему — действительно, ведь он один из всей команды нападающих никем не заблокирован.

Мне, наблюдавшему эту сцену со стороны, был понятен смысл произнесенной фразы. В данной ситуации слово «открытый» обозначало возможность свободного продвижения принимающего пас к воротам противника. А представьте, например, если бы мальчик крикнул: «Сергей, микросхема!» Никто бы не понял смысла этой фразы, поскольку никому невдомек, какое отношение имеет микросхема к футболу. Очевидно, для построения системы распознавания смысла важен как словарный запас робота, так и соотнесенность слов и словосочетаний с происходящими событиями. Я предлагаю вам следующую идею организации словарного запаса робота.

Итак, выделяется одна матрица, которая будет содержать весь словарный запас робота. Каждое слово (либо словосочетание) помещается в отдельную ячейку матрицы. Текст слова помещается в поле *Name* соответствующей ячейки. Чтобы нашему роботу не ударить в грязь лицом перед представителем культуры, пересыпающим слова сленгом, руганью или терминологией, реально включить в одно поле различные варианты данного слова, в том числе иноязычные (мы же понимаем фразы типа «Okay, я согласен»). Не забываем и о том, что поле *Name* в своем внутреннем подполе *Description* позволяет для каждого имени указать его описание — то есть запросто можно расположить, например, соответствующую данному слову энциклопедическую статью (между делом — у нас уже получается что-то похожее на многоязычный энциклопедический словарь). Поле *DataType* и поле *Content* используете по своему усмотрению. Возможно, вы захотите прикреплять какую-то дополнительную информацию (картинки, данные, ссылки и т. п.) к каждому слову. Эти два поля как раз подходят для этих целей. Поле *Catenation* содержит список употреблений данного слова в разных областях знаний робота. Фактически, в это поле помещаются указатели на ячейки других матриц, содержащие известные роботу знания о нем. Одно слово в разных областях знаний может обозначать совершенно разные понятия. Поле Catenation перечисляет все варианты понятий данного слова в разных областях знаний робота. Каждый указатель на ячейку матрицы состоит из двух частей. Если левая часть указателя равна нулю (не указана матрица), значит, такой указатель обозначает, что данное слово не относится к какой-либо определенной области знаний, а его универсальный для всех областей смысл находится в ячейке некоторой предопределенной матрицы, где ячейка этой матрицы задано правой частью указателя. То есть нуль будет подменяться каким-то реальным номером заранее предопределенной матрицы, а номер ячейки возьмется из правой части указателя. Если же левая часть указана, а правая равна нулю (нет номера ячейки, а матрица указана), тогда такой указатель обозначает лишь отношение данного слова к соответствующей области знаний, но не его трактовку (вспомните, например, как мы говорим: «Это что-то из области медицины, но не знаю, что точно»). Ну, а когда и левая, и правая части указаны, будем считать, что указатель отсылает к возможной трактовке данного слова.

Теперь посмотрим, как все это работает. Робот играет в футбол. Считаем, что его система опознавания происходящих событий установила, что сейчас происходит событие, ну, допустим, с номером матрицы 24 (предположим, ее имя «Играем в футбол»). В какой-то момент робот слышит фразу: «Сергей, открытый!» Сработала система распознавания произнесенной фразы. Она опознала первое слово «Сергей», передала его но дальнейшую обработку системе распознавания смысла, после чего принимается за работу система опознавания. Она производит поиск в матрице словарного запаса той ячейки, в которой записано слово «Сергей». Найдя требуемую ячейку, система анализирует список указателей в поле Cotenation этой же ячейки. Представим, что в этом списке есть только один указатель 0:8. При анализе игнорируются все указатели, идентификатор матрицы которых не равен содержимому, допустим, ячейки 24:5 (матрица «Играем в футбол», а имя пятой ячейки, предположим, будет «На какой области знания построен футбол»). Как можно догадаться, в ячейке 24:5 хранится номер матрицы, являющейся областью знания робота о футболе. Предположим, что в ячейке 24:5 хранится идентификатор матрицы 57 (допустим, ее имя «Знания о футболе»). В результате анализа наша система не нашла ни одного указателя на матрицу с номером 57. Значит, система уже может сделать один вывод: слово «Сергей» не относится к знаниям о футболе. Поэтому система выполняет второй раз анализ списка указателей. Но теперь она ищет первый указатель с левой частью, равной нулю. Помните, как было сказано, что нуль будет подменяться реальным идентификатором заранее предопределенной матрицы (предположим, это будет матрица 11, имя которой «Универсальные знания»). На второй стадии анализа система нашла указатель 0:8. Для себя подменяет нуль на 11, в итоге получается указатель 11:8 (матрица «Универсальные знания», а имя восьмой ячейки, предположим, будет «Имена людей»). Таким образом, система опознала смысл слово. Оно выяснила, что слово «Сергей» принадлежит к классу имен людей и, вероятнее всего, этим словом к кому-то сейчас обратились. Более того, система владеет указателем на трактовку данного слова. А ведь распознавание смысла необходимо системе принятия решения. И она ждет этот указатель от системы распознавания — по этому указателю расположена очень важная для системы принятия решений информация (что предпринять, как это выполнить и т. д.). Теперь представьте, что система принятия решений находит в ячейке по указателю 11:8 такие инструкции к действиям: 1) определить, находится ли в вызывающей матрице объект с этим именем; 2) если он есть, тогда определить, принадлежит ли это имя самому роботу; 3) если имя принадлежит роботу, продолжать анализировать фразу дальше, иначе остановить распознавание.

Нашего робота зовут Сергей и обращались к нему, а значит, анализ выполняется дальше. Теперь опознано второе слово — «открытый», и оно опять передается системе распознавания смысла. Все снова закрутилось по тому же сценарию. Нашли в словаре ячейку со словом «открытый». Анализируем список указателей поля Cotenation этой ячейки. Допустим, там есть три указателя (15:67, 57:25 и 38:21). На первой же стадии анализа нашли указатель на ячейку 57:25 (матрица «Знания о футболе», а имя 25-й ячейки, предположим, будет «Неприкрытый игрок»). Полученный указатель передается системе принятия решений. И она с вопросом «Что же мне предпринять?» смотрит но данные в указанной ячейке. А там хранятся следующие инструкции: 1) проанализировать вероятность дальнейшего продвижения к воротам противника; 2) если вероятность не превышает 80 %, тогда отдать пас кричащему, иначе продвигаться к воротам самому (**рис 1**).

На данной картинке изображен механизм выполнения описанных операций при работе системы распознавания смысла. Матрица 24 является *вызывающей*, поскольку в ней произошло внешнее событие (кричали), и именно для этой матрицы инициирована операция распознавания. Естественно, что матрица 24 не знает, где расположен словарный запас робота. Это знают внутренние функции системы распознавания программного движка. А в их обязанности тоже входит знать, какая матрица будет заранее предопределенной, а также выяснить, на какие дополнительные матрицы (знания) опирается матрица 24. И уже по этим данным провести распознавание.

Подключаем эмоции

Вот уж точно подмечено: «Словом можно и убить». Как иногда остро человек реагирует на произнесенную фразу! Всего лишь незначительная на первый взгляд подмена слова в предложении может в корне преобразить его смысл. И даже если с формальной точки зрения смысл предложения не меняется, эмоционально фраза может восприниматься совершенно иначе. Посудите сами, как меняется эмоциональная окраска, например, таких фраз: «Слышишь, ты, солнышко мое» и «Послушай, солнышко мое». И в первом, и в другом случае логически говорили об одном и том же. Но эмоционально фразы воспринимаются по-разному. В первом случае начало «Слышишь, ты» придает окраску пренебрежительного обращения к человеку. Вторая фраза намного мягче первой. Отсюда делаем простой вывод: слова имеют свой эмоциональный вес и в зависимости от него могут сформировать негативное или позитивное отношение к тексту. Представьте, если бы вам кто-то сказал такое: «К пяти домажем три и будет восемь», — Вы бы наверняка поняли смысл предложения, но отметили бы про себя грубость собеседника.

А теперь попробуем научить робота различать эмоции в услышанной речи. Я предлагаю следующую идею. Обратите внимание, что в предыдущем разделе мы не использовали поле *Data Weight* ячеек словарного запаса робота. Если в это поле для каждого слова занести некое число, характеризующее его как приятное или неприятное для слушающего, то для любой фразы можно получить какое-то количественное, положительное или отрицательное, отношение к ней. Рассмотрим это но примере предложенных ранее фраз.

Допустим, слову «слышишь» мы присвоим негативный вес в -100 единиц, слову «ты» — негативный вес в -10 единиц, слову «солнышко» — положительный вес в +50 единиц, слову «мое» — вес в +25 единиц и слову «послушай» — вес в -10 единиц. Теперь сложим все значения для

Заранее предопределенная матрица

матрица 10 | имя = Словарный запас робота
ячейка 1
ячейка 17 | имя = Сергей; соединение = 0:8
ячейка 74 | имя = открытый; соединение = 15:67, 57 25, 38:21
ячейка N

матрица 11 | имя = Универсальные знания
ячейка 1
ячейка 8 | имя = Имена людей; данные = инструкции к действиям
ячейка N

матрица 15 | имя = Знания о программировании
ячейка 1
ячейка 67 | имя = Открытие файлов; данные = некие данные
ячейка N

матрица 24 | имя = Играем в футбол
ячейка 1
ячейка 5 | имя = На какой области построен футбол; данные = 57 (номер матрицы)
ячейка N

матрица 38 | имя = Знания о природе
ячейка 1
ячейка 21 | имя = Открытые водоемы; данные = некие данные
ячейка N

матрица 57 | имя = Знания о футболе
ячейка 1
ячейка 25 | имя = Не прикрытый игрок; данные = инструкция к действиям
ячейка N

Система распознавания смысла последовательно использует матрицу словарного запаса робота для опознавания смысла фразы "Сергей. Открытый", возникшей в событии "Играем в футбол" (матрица 24)

Рис. 1

каждой фразы отдельно. Для фразы «Слышишь, ты, солнышко мое» мы получим негативный вес в -35 единиц. А вот для фразы «Послушай, солнышко мое» этот вес уже будет положительным и равен -10+50+25=65 единиц. Таким образом, робот получает числовое выражение эмоционольного отношения к сказонному. Уже на основонии этих чисел он может судить, кок ему отнестись к чужой речи. Диопазон значений поля DataWeight позволяет ворьировать эмоциональную окраску предложения в достаточно больших пределах (от неприязни до симпатии и т. п.)

Как научить догадываться

В одной из передач «Поле чудес» был вопрос (к сожалению, я уже не помню его точную формулировку) о том, что изготовляли в прошлом в некой стране из водорослей. Причем, что немаловажно, это нечто изготовлялось именно для человека. Сначала никто не мог понять, что имелось ввиду. После того, как Якубович жестами постарался подсказать игрокам отгадку, стало ясно, о чем шло речь. Он номекнул на длину водорослей, их структуру и цвет. А игрокам осталось только догодаться, что это был парик.

В данном случае весь процесс догадки выглядит приблизительно так. Игрок по подсказанным признокам (длина, структура, цвет) выделил из данных о человеке все, что имеет сходные признаки. Далее, сравнив названия выделенных признаков с уже открытыми буквами, игрок догодолся об ответе. У игроков разный объем накопленных данных о человеке, поэтому один игрок успевает догадоться, а другой и до конца игры не поймет, о чем речь.

Чтобы научить робото догодываться, необходимо по возможности каждое желоемое для догодывания свойство снабдить указателями на сходные свойство других объектов. Естественно, глупо пытаться связоть все с всем. Робот изначально может иметь только кокой-то базовый нобор связок, а остольные вдруг понадобившиеся свойство связывать уже в процессе своей эволюции — ток же как маленький ребенок розвивается постепенно, о не сразу в момент рождения зноет все.

Поле для указателей у нас уже есть. Это поле Cotenotion ячейки матрицы. Но нам нужен не просто указатель, а указатель с возможностью задания величины схожести одного свойство с другим. Ведь, к примеру, длина водорослей может полностью совпадать с длиной волос, или не совсем, или частично и т. д. По отношению к длине руки она совпадает на столько-то и столько, по отношению к ноге — на столько-то и вот столько. У кого величино схожести больше, тот и ближе к результату догадки.

Поскольку поле Catenation включоет в себя помимо полей указателя поле *Relation*, то мы можем поместить в него величину схожести донного свойства с другим свойством, определяемым указотелем поля Catenotion.

Что мы получили в результате? Ячейка матрицы с данными о водорослях снабжается серией указотелей схожести с розными объектоми. Обратите внимание, что указотели могут быть перемешоны с другими типами указателей. Вспомните пример со словарным запасом робота. Ведь поле Relation может трактоваться по вошему собственному принципу. Например, если в нем 0, то это указотель словарного зопаса, 1 — указатель чего-то еще, 2 отсылоет еще к чему-то, о все остальные значения — указатель с соответствующей величиной схожести. Теперь робот онализирует список указотелей. Есть схожесть с длиной такого цветка. Нет, не подходит. Есть схожесть с цветом такой птицы. Нет, не то. Есть схожесть с чем-то еще ... и ток долее. Ага, робот ничего не нашел, а зночит, не смог догадаться, о чем речь. Потом ему сказали ответ, и он вносит в данные о водорослях, что из них когдо-то делали парики. Но еще он обязан в поле указотелей ячейки данных о водорослях добавить указатели схожести водорослей с волосами по длине, цвету и структуре. Естественно, кождый указатель должен быть снабжен своим значением величины схожести.

Почему робот обязан это сделать? А потому что если этого не сделоть, то он будет обычной железкой, неспособной розмышлять. Ему задают вопрос: «Что в прошлом в такой-то строне изготовляли из водорослей для людей?» Он отвечоет: «Порики». Ему задают следующий вопрос: «Что в прошлом в соседней стране не захотели изготовлять из водорослей для людей?» Он отвечает: «Не зною». Хотя с правильно написанной системой онолизо, ориентирующейся но указатели схожести, он должен был бы догадаться. Вот почему он обязан это делать.

Заключение

Роботы нужны везде. Естественно, они могут создаваться как во благо, так и во вред. Хотелось бы, чтобы было побольше хороших целей, но это уже вопросы этики разроботчико. Просится намек, но он будет выражен необычной гипотезой. Думою, вы поймете, насколько могут окозаться важны ваши усилия для развития человечества.

Жила-была одна цивилизоция. Шло время. Цивилизация развиволась. И наконец, достигла того уровня, когдо научилась делать искусственных живых существ. Прошло еще время, и было решено провести конкурс на лучших искусственных существ. Энное количество сомых лучших существ было отпровлено на корабле в долекий космос. Неизвестно почему, но именно Земля стала родным домом этих существ. Шло время. И уже новая цивилизация развивалась но Земле. Вот уже и эта цивилизация научилась делать искусственных существ. Вот уже и они проводят конкурс. И вот уже с Земли поднимается космический корабль, чтобы увезти новую жизнь в далекие просторы космосо. Возможно, ее создатели уже никогда не увидят своих детищ, как и не увидят величественный расцвет будущей цивилизоции. А жизнь будет идти своим чередом, сквозь все цивилизации и эпохи.

Я не хочу навязывать вам каких-либо гипотез, но посмотрите на ношу цивилизацию глазами стороннего ноблюдотеля. Нет сомнения в том, что но Земле именно человек венчоет эволюцию. Теперь представьте, что произойдет, когда человек научится делоть по-ностоящему живых существ. А я в этом уверен, он их сделает. Не сегодня и не завтра, пройдет еще очень много времени, но человек станет делать роботов, потому что они ему нужны. Будут совершенствоваться технологии изготовления, будет расти опыт создония искусственных существ, и когда-нибудь придет время, когда из-под «скальпеля» робототехников выйдут те же Адам и Ево. Я не имею в виду, что они будут похожи но библейских персонажей. По большому счету, это и не так важно. Вожно лишь то, что они будут похожи но людей способностью воспроизводить себе подобных и существовать без посторонней помощи. И знаете, почему человек когда-нибудь это сделает? Потому что этого требует эволюция. Но эволюция не самого человека, а земной цивилизации — огромного живого организмо.

Можно сколько угодно говорить, что из немыслимого количества планет Вселенной только на одной Земле случайно провильно легли друг к другу молекулы углерода, образовав когдо-то первую клетку, из которой потом вышло вся земная цивилизация. Которая, в свою очередь, уже приближоется к синтезу этой самой жизни искусственным путем. Неужели человек норушоет теорию эволюции? Ведь еще ни одно живое существо на Земле не порождало новую ветвь жизни таким образом. Неизбежно возникает вопрос: если человек произошел от какого-то существа на Земле, то почему между человеком и всеми земными существами такоя пропасть в развитии? Разве кого-то из наших четвероногих друзей заботит мысль о существовонии подобных им существ где-то еще во Вселенной? Кто из них пытался, нопример, помолиться Богу или создать себе помощника, который бы готовил еду, убирал жилище и т. д.

Мы не воспринимаем свою цивилизоцию как живой оргонизм. Но согласно той же теории эволюции, и он эволюционирует, и тоже способен порождать себе подобных — другие цивилизоции. Человек — это как бы родильная часть цивилизации. Им создается зародыш (первые живые роботы), им же они развивоются (создоются более совершенные модели, их взоимосвязи между собой — грубо говоря, кто у кого будет на побегушках), и только потом происходят «роды» (не у себя же на планете, где уже есть жизнь, причем довольно агрессивная и жестокая — с ней человеку делать нечего, только «прогиботься»).

Да, все это гипотезы. Но согласитесь, они также неплохо объясняют розницу в развитии между человеком и другими существами. Одним словом, иноплонетяне, боги и все токое.

(Продолжение следует)

#11/182 18.03–25.03.2002

Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Увожаемые читатели! Трурль вос беспокоит. Не спешите, дело есть. Нодо побеседовать.

Очень приятно было, что после предложения писать нам письмо вы это ночали активно делать. Радостный Трурль погрузился в мир читательских вопросов и предложений. Правда, временоми он оттуда выныривает и просит его ущипнуть... Но потом углубляется вновь.

Электронная почта устроена таким образом, что письма в ней практически не теряются, в отличие от почты буможной. Поэтому, будьте уверены, воши послания дошли. Ответы будут отправлены лично вам. А на строницы еженедельнико поместим некоторые отрывки. Типичные цитоты. Для их классификации пришлось даже завести достаточно обширную структуру рубрик, что говорит о рознообразии и широте воших взглядов и интересов. Начиноем просмотр.

Комментарии, пожелания и предпочтения

«Честно говоря, меня удивила колонка редактора в МК № 8 (179) и желание «повернуться лицом к читателям», т.к. я считаю ваш журнал и так самым народным на Украине. Но ваш шаг верен и оправдан».

Nikolay Mogulyov

«Прекрасные проекты: новости компьютерного и игрового мира, статьи про новые программы-утилиты, новинки комплектующих ПК, статьи про почтовые рассылки... Хотелось бы видеть их продолжение».

Сергей

«...«на ура» прошли бы статьи про интернет, про новые сайты, web-дизайн; с радостью почитал бы большую статью про интернет-конференции (помню, уже была небольшая статья на эту тему), новинки игрового мира (только про игры, возглавляющие (возглавлявшие) топ-тэны)».

Сергей

«А вот про BARЮ можно было бы и побольше: ИНОГДА и то на ПОЛСТРАНИЧКИ краткая информация, хотя мне кажется, что народ это бы заинтересовало. Очень мало информации о тестах всевозможных».

Сергей 2

«Интересная тема «Мабила». На месте редакции я бы ее расширил.

Отличная сводка новостей! Только обзор игр слишком маленький! На вашем месте я бы описывал побольше игр.

...не пойму, почему во всеми нами любимом журнале так много пишут о железе и так мало о софте? На мой взгляд, большего внимания заслуживает софт, а не хард. Или хотя бы поровну».

DJ Mozart

Домашний пользователь личность разносторонняя по определению. Когда он становится специолистом в какой-то одной облости, он уходит в нее профессионально. Обрастает бородой и малопонятными терминами в диалогах с окружающими, после чего ночинает зарабатывать деньги. Тогда он подписывается но узкоспециализированные профессионольные рассылки и исчезоет с горизонта. Тогдо МК ему уже не нужен. А поко вы, читотели, с нами, то мы видим классическую расклодку актуальной для вос тематики. Она отражает воши интересы и ваши хороктеры, кождый закозывоет то, что интересно лично ему. Логично? До. Но. Другие читатели просят иные темы. Возникает бозар.

Будьте спокойны. Редокция по этому поводу заявляет: будут поддерживаться ВСЕ упомянутые и неупомянутые рубрики. По мере поступления в них материола от авторов.

Договорились? Хорошо. Смотрим далее.

Типичная ситуация, перед которой периодически стоновится редакция, выглядит ток. Читайте соми следующие три письма.

«Мне бы хотелось видеть в ваших (классных) журналах МК больше статей, связанных с программированием, в частности, 3D-графики (ну, там, OpenGL, Direct3D). Спасибо за внимание!»

Virus

«Вы стали очень много писать информации, которая мало кого интересует (IMHO). Например: статьи по программированию; в каждом номере Вы рассказываете о Visual Basic, Delhi, SQL-серверах, о макросах в Word и т.д. и т.п. Я так думаю, те, кто умеет программировать, Ваши статьи, читать не будут, а те, кто не умеет программировать, так ничему и не научатся из Ваших статей».

Сергей 2

«К сожалению, в Вашем издании в разделе программирование мало статей посвящено языку "Visual C++"».

Валерий Чернявский

Можно было бы устроить дуэль между защитникоми и противникоми кокой-либо рубрики. В данном случое прогроммистской (или даже внутри ее — кокой язык подробнее освещоть). Однако шансы в такой дуэли будут неравными. Больше у того, у кого руководство или пособие будет тяжелее. Хорошо ноцеленный удор справочником — весомый аргумент... Но, честно говоря, ном в жизни уже хвотает дуэлей и без этого Довайте лучше дружить. И ждать, спокойно ждать появления в еженедельнике октуального лично для вос мотериола.

Поступоют от вас предложения о появлении новых тем и рубрик. Если постепенно выяснится, что такие рубрики нужны не только одному писовшему человеку (то есть, если вы, читатели, поддержите... о вы, кстати, поддерживоете?), то они появятся.

Вот, нопример, мы в потоке почты ноходим:

«Надо было бы зовести рубрику «музей», где бы описывались старые, но полезные проги.»

Altan

«Можно ввести некоторые рубрики: «Ностальгия» — сторые игрушки и их описание. «Помощь web-мастеру»» — советы, скрипты и т.д. «Сайт своими руками» — помощь «начинающим»...»

Евгений

— Агаоо, — говорим мы. — А ведь действительно, ведь есть уже у компьютерного миро история, и есть люди, ее знющие и ценящие. Хорошая идея, зовести «музей» или «кунсткомеру». Возьмем на заметку.

Потом мы видим: новые ноши читатели не знают, помогали ли мы уже начинающему web-мостеру? Вроде помогали. Учились строничку делоть, ночинять ее всякими хитростями. В нашем архиве токое можно найти. Зночит? советуем: активнее роботать с архивами на сайте.

«Почему бы вам не описать такой, я бы сказал, революционный, продукт, как PowerLeap PL-iP3/T. Наверняка знаете, о чем это я (о переходнике Soket 370 =>Slot 1)».

Crazy Max

Иногдо вы ном просто глаза открывоете, просполи мы революцию. Предложим нашему военному корреспонденту отправиться на баррикады. Может, чего напишет?

«Я снова забыл попросить Вас проводить больше конкурсов и акций. Это ведь так интересно!»

Алексей

Кстоти, пока и мы не забыли, — уже запланировона долгоиграющая серия конкурсов! Но розличные темы! С накоплением очков! С промежуточными призоми и суперпризом! Ждите начало акции!

Вопросы

[illegible]

Они делятся на две категории — локальные и глобольные. Ситуации с ответами на них неоднозночные. Смотрите, вот пример вопросо первой котегории:

«Может, поможете разрешить мне проблему, которая заключается в следующем: Я уже 3 часа как мучаюсь с выбором между двумя видеокартами: — AOpen GeForce 2 Ti 32 Tv (Mod.: GF2TI-VO32, nVidia Geforce 2Titanium, GPU 250 МГц, DDR 32 Мб 500 МГц, TV out, OpenBIOS 3.0, OpenGPU), и — AOpen GeForce 2 Ti 64 Tv (Mod.: GF2TI-V64, nVidia Geforce 2Titanium, RAMDAC 350 МГц, GPU 250 МГц, DDR 64 Мб 444 МГц, TV out). Как видите, первая карта имеет более быструю память (500 МГц DDR), а также OpenBIOS и OpenGPU, тогда как вторая — 64 Мб памяти. Мой вопрос такой: нужны ли чипу Geforce 2Titanium 64 Мб памяти, или 32 Мб будет предостаточно?»

Buravchik

Ответ но него будет интересен страждущему. И для того, чтобы редакция смогла на него ответить уважоемому Буровчику, (потому кок вопрос ответственный, денеж-

ный) нужно, чтобы наш специалист погрузился в тему, собрал информацию, попытался представить остальную конфигурацию компьютера пользователя, могущую влиять на конечный ожидаемый результат... Это потребует времени примерно столько, что его хватило бы на подготовку к печати полноценной статьи о современных видеокартах, их сравнение или способы оптимальной их настройки. Но ваш взгляд, чем нам логичнее заниматься?

А вот вопрос второй категории:

«Какие перспективы в области развития «новых» ОС, так сказать, новореволюционные ОС, основанные на отличных от Windows и Linux/Unix систем принципах? Надеюсь, мой вопрос не очень «тяжелый»? И, надеюсь, что получу на него ответ.

Курнатовский Виталий

Примерный объем ответа на такой вопрос — три-четыре статьи. Ясно, что в письме ответа не дашь. Но подобные вопросы полезны именно тем, что они могут послужить импульсом для НАПИСАНИЯ таких статей. Или нашими авторами, или вами, уважаемые читатели. Подобные ситуации мы рассмотрим в специальном цикле **статей «Школа молодого автора»**, который начнет выходить в ближайших номерах. В общем, темы не пропадут. А того, кто на них напишет статью, мы найдем. И он не отвертится от работы!

«Хотелось бы обсудить тему оптимальной конфигурации компьютера».

С уважением Тулушкв Е.

Это еще один вопрос из категории вечных. Периодически такие вопросы надо поднимать, напоминать редакции об актуальности: тут и новые юзеры подросли, тут и новые компьютеры появились. Будем работать.

«Какой антивирусник лучше?»

DRID

Вот что нам тут делать? Скажем Касперский — Нортон обидится. Скажем Лозински — УНА протестовать будет... Антивирусов мало не бывает. Если бы вы платили за них по «фирменной» цене, то вопрос финансов был бы существенным. А пока вы, скорее всего, платите по «рыночной» (удивительная ирония — «рыночная» цена в наших условиях дальше всего от мирового понятия «рынок»), то есть базарной, то ставьте все подряд!

Вопросы от автопогрузчиков

«Уважаемые «Мой-компьютерщики»! Помогите труженику, которому частенько приходится работать под дедушкой ДОС-ом, да еще и на такой машине, какую Вы на своем веку и не видывали!.. ☺. Подкиньте, коли кто может, линки на сайты в духе «Софт и утилиты под ДОС».

Саша

Любят грузить нас некоторые читатели. Как знатоки ДОСа, мы набираем в «командной строке» поиска одного секретного сайта **www.yandex.ru «Софт для DOS»**. И получаем — «страниц — 923, серверов — не менее 259». Время поиска 7 секунд. Делайте так, уважаемый Саша, и, как говорили древние пираты, «Лопни мой сервер, если я не найду, что захочу». Впрочем, один адресок ловите (за счет фирмы) — **http://fdd5-25.narod.ru/soft.htm.**

«Читал в Вашем журнале о том, что появилась новая версия программы MAPLE, точнее, ее седьмая версия. Я установил ее себе на компьютер и начал осваивать. Хотел бы узнать, появились ли в этой версии новые функции по нелинейной оптимизации, а также, какие новые функции введены для минимизации векторов и матриц. В своей работе я пользуюсь лишь двумя: minimize, maximize, но они не подходят для нелинейной оптимизации. Думаю, проблема ясна».

Мороз Иван

Уважаемые читатели, в подобных ситуациях связывайтесь непосредственно с авторами статей. Они для этого специально адрес своей почты в заголовок помещают. Им будет особенно приятно, если материал кого-то заинтересовал.

Особые вопросы
(служба народной помощи)

«Здравствуйте, дорогая редакция. Я пишу письмо от имени групы начинающих юзеров. Очень просим Вас рассказать о том, как организовать сеть из двух и более компьютеров через модем при помощи обычной городской линии. Какие для этого требуются программы и протоколы. Найти ответ на этот вопрос в доступной для нашей глуши литературе не удалось. Вся надежда на Вас».

(farkop@ml.zt.ukrtel.net)

Ребята, такое дело: надо помочь! Видите, людям надо. Откликнитесь. А то редакция за всем не успевает.

Банк[а] статей

«Я могу на время присоединиться к редакции ☺. То есть написать пару статей. Я изучаю старые компьютерные игры, и мог бы написать о них статью, пересказать их историю, описать самые популярные классические игры. Могу написать Web-обзор сайтов, посвященных старым играм. Могу написать и то, и другое. Но еще не написал, так что, если сочтете, что мои статьи заслуживают публикации, то напишите, пожалуйста, мне, и я начну работу».

DJ Mozart

Вот это мужской разговор. Вот это по-нашему, по-бразильски. В смысле — «от нашего стола вашему». Берите пример. Дополнительно с DJ свяжемся.

Ему в тему пишет Алексей (ребята, вы бы хоть ники писали, если фамилии не хотите, путаемся ведь):

«Я прочитал в журнале, что можно задавать Вам любые вопросы. Так вот что я хотел спросить: какая должна быть статья, чтобы Вы ее напечатали в журнале и сколько Вы платите за напечатанную статью?»

Вопросы и предложения восприняты и осмыслены. В ближайшем номере начинает работать Школа Молодого (духом) автора. Там обо всем поговорим и все обсудим. Подождите совсем немножко.

«Windows 2000 понаслышке лучше XP (и вообще порекомендовал бы ты мне сменить мои Windows ME на Windows 2000, — ее так хвалят, в отличие от XP)?...

P.S.: Вообще это очень важно для меня...»

Larin

Начитавшись подобных писем, Билл Г. и напал на Украину. Пиратов наших обижает. Решил ошибочно, что страна наша так богата, что операционки у нас меняют, как «новые украинцы» автомобили, — чтобы было поновее, побольше и подороже.

Ответ же здесь будет такой. Уважаемый, Larin, работайте в той Винде, которая позволяет вам справиться с проблемами и задачами, которые вы ставите перед компьютером. Лишь бы он только при этом не сгибался под ее тяжестью.

Заявления.exe
(программные)

«Ваш журнал офигенно хороший и тематичный. Он, во-первых, стоит совсем немного, а во-вторых, просто интересный».

XYZ

«Ну, складывается У МЕНЯ такое мнение, что или писать не хотите, или лень, или что-то там еще... Вам бы объем набить, чтобы потолще был, а что там внутри этого объема... а какая разница, все равно купят, куда они денутся».

Сергей 2

«Вы классные, продолжайте в таком же духе!!!!!!!!!!!!»

Михаил Антонов

«В общем, если вы не сделаете что-нибудь в ближайшее время, то, я думаю, вообще останетесь без подписчиков!!!!»

UVW

Как видите, они демонстрируют категоричность отдельных авторов. Выражается она в попытке заменить собою главного и прочих редакторов «Моего компьютера» и, бывает, содержат смутные угрозы. Подобные заявления редакция получает практически с момента выхода первого номера. Испугаться никак не получается.

Предложения с воображением

«Если бы Вы хотя бы один раз в месяц на страницах своего журнала печатали какой-нибудь плакат с картинкой на компьютерную тематику, то, думаю, многим бы фанам компьютерной индустрии это бы могло понравиться. (А внизу можно и небольшую рекламку утулить)».

Руслан Сокол

Тут Трурль задумался. А ведь действительно, какая информационно-визуальная ниша еще не используется компьютерной прессой? Постеры с голыми компьютерами — без корпуса, в смысле! Обнаженные контакты видеокарты — что может быть круче! А вообще — мысль здравая. Как вам, читатели? Откликнитесь — какое изображение вы бы сочли достойным того, чтобы висеть у вас в комнате? А мы заодно отследим, сколько желающих наберется. Долой Памелу Андерсон, даешь Четвертый Пень на формате А0!

Ответ эксперта из редакции

(Отойди! Не видишь, срочно надо статью дописывать в завтрашний номер! Нет! Нет! Что? Очень нужно? Хорошо, давай вопрос. Но только один!)

«Встречаются адреса (URL), структура которых строится по-разному: http://www.xxxxx.xxx, http://xxxxxx.xxx — без указания WWW, www.xxxxx.xxx — без указания признака гипертекста. В чем разница?»

rem2000

Сначала немного фундаментальной теории. Адреса, используемые для идентификации компьютеров в Интернете, называются **IP-адресами** и являются уникальными для каждого компьютера. Однако они состоят не из набора алфавитно-цифровых символов, как указано в вопросе, а из четырех чисел, записанных через точки (каждое число не больше 255), например, 192.112.36.5. Крайнее слева число обозначает крупную сеть, числа правее — участки помельче, самое правое число — номер хост-компьютера. Понятно, что цифровые адреса хороши при взаимодействии компьютеров, но для человека гораздо удобнее иметь дела с символьными именами.

Такая возможность появилась благодаря использованию **DNS** (Domain Name System). При использовании символьного имени оно с помощью DNS-сервера (или нескольких) переводится в IP-адрес компьютера, к которому осуществляется доступ. Символьный адрес в Интернете, как и IP-адрес, тоже оказывается разбитым на несколько уровней, или, другими словами, **доменов**, отделенных друг от друга точками. Число таких уровней совсем не обязательно должно составлять четыре — оно может быть и больше, и меньше. Причем, если в IP-адресе наиболее общая информация находится слева, то в доменном имени, наоборот, справа.

Жестких стандартов на организацию иерархии доменов нет, но имеются соглашения, согласно которым домены сообщают о том, кто отвечает за данное имя. Так, в качестве верхнего уровня рекомендуется использовать домены «организационного» или «географического» типа, или сочетание обоих. Первоначально было шесть «организационных» доменов:

com — коммерческие организации;
edu — учебные заведения;
gov — правительственные учреждения;
mil — военные учреждения;
org — прочие организации;
net — сетевые ресурсы.

«Географические» домены кодируются двумя буквами. Например:

ua — Украина
us — США;
fr — Франция;
de — Германия.

В настоящее время набор кодов включает около 300 стран.

В свете всего вышесказанного становится понятно, что структура одного символьного адреса в Интернете может значительно отличаться от другого, с чем наверняка не раз сталкивалось большинство наших читателей. Но вернемся к вопросу о приставке WWW (World Wide Web) в адресах — что означает ее присутствие или отсутствие.

Если говорить формально, то приставка WWW — это самый обычный домен третьего уровня. Его наличие в адресе ресурса говорит о принадлежности последнего, собственно, к Всемирной Паутине (именно так переводится на русский язык толкование аббревиатуры WWW), т. е. речь идет о гипертекстовом ресурсе. Впрочем из сделанного утверждения вовсе не следует обратное, — даже если в адресе отсутствует домен WWW, этот ресурс тоже вполне может быть гипертекстовым, хотя может и не быть.

И о последней части вопроса, как его формулирует автор, дескать, существуют адреса вида www.xxxxx.xxx — якобы без указания признака гипертекста. Сразу становится понятным, что такая формулировка вопроса некорректна сама по себе, ведь, как мы только что выяснили, наличие в адресе WWW уже говорит о его причастности к гипертекстовому ресурсу. Остается вопрос, почему в адресе отсутствует приставка **http://**, и какая у нее функциональная нагрузка вообще.

Приставка **http://** перед адресом указывает на протокол, по которому осуществляется передача данных. В случае с HTTP это именно протокол передачи гипертекста **Hyper Text Transfer Protocol**, с FTP — **File Transfer Protocol**, NNTP — **Network News Transfer Protocol** и т. д. Вместе с тем, действительно зачастую подобные приставки просто опускают при написании адреса для придания ему более компактного вида. Но это вовсе не означает, что такая приставка напрочь отсутствует в адресе. Например, в том же *MS Internet Explorer* достаточно набрать адрес вида www.xxxxx.xxx, как программа сама добавит к нему еще и **http://**.

Уважаемые родители!

«Можно ли узнать по Фаерволу полее подробней и не плохо чтобы Вы пичатали в своем журнале. Я думаю что многие со мной будут согласны.»

HELP, помогите, SOS, рятуйте!!! Люди добрые! Отберите, пожалуйста, у ребенка компьютер. И пока он не исправит все двойки по русскому языку — никакой оргтехники...

Резюмайзер

1. Спасибо большое за письма, пишите еще. Ждем!

2. Уважаемые. Всем вам родители дали такие красивые имена и фамилии. Не пренебрегайте ими. Особенно, если вы рассчитываете получить ответ. А то, получая письмо от Вируса или некоего «Макса, неадекватно реагирующего на окружающую обстановку», редакция временами теряется. Как-то рука не поднимается набрать на клавиатуре «Дорогой Вирус»...

3. Вы заметили, первая наша отвечалка была с явными разъяснительно-организаторскими признаками. Потому как иногда кажется, что вы просто не представляете себе, как работает редакция. Видится вам большое гулкое помещение, в котором сидит человек пятьдесят редакционных сотрудников — цвет компьютерного мира, и, пия пиво, напряженно смотрит на компьютерные мониторы, на которых светятся окна почтовых программ. О! Раздается сигнал: поступило письмо от читателя! Начинается торг. Один редактор заявляет:

— Я отвечу на этот вопрос за 10 секунд!

Другой перебивает:

— А я за 8!..

Затем счастливый победитель под завистливыми взглядами коллег начинает с огромной скоростью дубасить по клавиатуре. Атмосфера редакционного ожидания временами прерывается — это из огромного гудящего и испускающего струи пара автоматического агрегата в углу редакции выползает на конвейере свежий, горячий номер «Моего компьютера». И все сотрудники бросаются к нему с возгласами:

— О, почитаем, что мы там свеженького написали!

Кстати, мы и сами виноваты в создании такой аллегорической картины. Мало о себе рассказываем. Думаем — да кому это может быть интересно... А зря, получается. Так что задавайте вопросы и о жизни редакции, проясним. А там и регулярный диалог наладится.

☞ *Окончание. Начало на стр. 34–35*

большими файлами, которые хранятся в специальной папке на компьютере пользователя. Они содержат строки вида «Ключ=Значение». Например, при необходимости сохранить имя пользователя так, чтобы при следующем посещении данной web-страницы ему не пришлось бы вводить свое имя заново, можно использовать такой скрипт:

```
<% Response.Cookies("username")="Neunyvay-
Dubina" %>
```

Бывает, что Cookies содержат «подзначения» (Microsoft называет их «Cookies с отображениями»). Пример:

```
<%
Response.Cookies("Development Team")("Team
Leader")="Pupkov-Zadniy"
Response.Cookies("Development Team")("Product Man-
ager")="Ivanov"
Response.Cookies("Development Team")("Program
Manager")="Petrov  "
Response.Cookies("Development
Team")("Programmer")="Sidoroff"
%>
```

Максимальный объем файлов Cookie в большинстве современных браузеров составляет 1 Кб (1024 байт).

Итак, в этой статье мы рассмотрели один из самых важных встроенных объектов ASP — Response. В следующий раз я расскажу вам о не менее интересном и полезном объекте *Request*.

(Продолжение следует)

МОЙ КОМПЬЮТЕР

КОМПЬЮТЕРЫ

Наименование	грн	у.е.	код
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
P166MMX/32/2/2,5	803	135	15
P200MMX/32/2/2,5	833	140	15
P120/32M/3Gb/Fdd/V4M/M15"/дост	1130	200	28
P4-1,6/256/40Gb/GF2 Ti 64Mb/SB/DVD1		698	32
Компьютеры на базе VIA			
VIA Cyrix 733/64/10,2/SB/CD/AGP/4Mb	1620	300	31
VIA 3C/128/HDD10/SVGA8-32Mb/Sb	1680	300	36
800 VIA/128/20Gb/8Mb/52x/sb	1723	319	4
C3 733/128/20Gb/Trident 3D/SB/CD40x		280	32
Компьютеры на базе Intel Celeron			
333MHz(6/y)-64MB-20GB-8MB-CD-SB	778	146	9
333MHz(6/y)-128MB-30GB-32MB-CD-SB	981	184	9
Cel 366/64-512Mb/4-64 AGP/10Gb	994	184	25
800MHz 128MB 20GB-16MB-CD-SB	1039	195	9
CEL500/64b/8Gb/8AGP/SB	1051	187	5
Cel 800/64-512Mb/4-64 AGP/10Gb	1129	209	25
Celeron500/128/20/1,44/video integr	1232	220	11
Cel 1Ghz/64-512Mb/4-64 AGP/10Gb	1237	229	25
800MHz-256MB-30GB-32MB-CD-SB	1242	233	9
Любая конфигурация, доставка от	1413	250	28
1000MHz-256MB-40GB-32MB-CD-SB	1423	267	9
Cel 1,2Gz/64-512Mb/4-64 AGP/10Gb	1431	265	25
CEL766/64Mb/10Gb/16AGP/SB	1534	273	5
Cel 533/128/10,2G/8M/52X/SB, iB10	1540	275	10
C667-1100\i810\m128\hdd20\cd52\sp	1574	281	35
CEL850/128Mb/20Gb/32AGP/SB	1574	280	5
Celeron 667/128/16/20,0	1666	280	15
Cel 300/128/7G/CD48/8 AGP/SB/дост	1695	300	28
AC Cel-700/i810/ATX/128/8Mbi752/20	1711	306	7
C667-1100\i815\m128\hdd20\cd52\sp	1714	306	35
Cel 700/128/10.2G/16M/52X/SB, i815	1792	320	10
CEL950/128Mb/20Gb/32AGP/SB/40x	1793	319	5
CEL1000/128Mb/20Gb/32AGP/SB/40x	1827	325	5
Cel 850/256/10Gb/32Mb/52x/ KB/Mouse	1848	330	36
Cel 733/128/10,2G/32M/52X/SB, i815	1848	330	10
Celeron900/128/20Gb/8Mb/52x/sb	1885	349	4
Celeron 633/64/10 2/SB/CD/AGP/8Mb	1890	350	31
Celeron1000/128/20Gb/8Mb/52x/sb	1901	352	4
Cel 800/128/20,4G/32M/52X/SB i815	1904	340	10
Cel950/128/20Gb/Via694X/16Vonta/CD	1907	337	22
AC Cel-700/via694/ATX/128/16MbTNT2	1918	343	7
Cel950/128/20Gb/i815E/CD/FDD/ATX	1924	340	22
Cel 900/128/20.4G/32M/52X/SB, i815	1932	345	10
Celeron 1000/128/16/20,0	1934	325	15
CEL1100/128Mb/20Gb/32AGP/SB/40x	1956	348	5
C667-1100\v64\m128\hdd20\cd52\sp	1960	350	35
CEL500/64Mb/10Gb/16AGP/SB/40x/15"	1961	349	5
667/128M/20G/Fdd/VA 8Mb/SB/15"Scott	1970	353	13
Celeron 850/I815ep/128Mb/20Gb/SVGA	2008	365	26
Celeron1200/128/20Gb/8Mb/52x/sb	2025	375	4
Cel1100/128/20Gb/i815EP/16Vonta/CD	2046	362	22
Cel 999/128/20G/CD52/32 AGP/SB/дост	2062	365	28
Cel850/256/10Gb/32Mb/52x/KB/Mouse	2128	380	36
CEL766/128Mb/20Gb/32AGP/SB/40x/15"	2158	384	5
Cel 1000/256/20G/32M/52X/SB, i815	2184	390	10
Cel1300/128/20Gb/i815EP/16Vonta/CD	2188	387	22
Cel 1200/256/40G/32M/52X/SB i815	2352	420	10
CEL850/128Mb/20Gb/32AGP/SB/40x/15"	2355	419	5
Celeron 700/128/20,4/SB/CD/AGP/16Mb	2430	450	31
CEL950/128Mb/20Gb/32AGP/SB/40x/15"	2439	434	5
Cel 1200/256/20G/CD52/i815/SB/дост	2488	440	28
Cel 1300/256/40G/CD52/64M/SB/дост	3023	535	28
Cel1000A/128/20Gb/TNT2 32Mb/SB/CD40		375	32
C533/128/20/8Mb/52x/SB/ATX/15"		379	27
C1 0/128/20/32M/52x/SB/ATX/15"		449	27
C1 2/128/20/32M/52x/SB/ATX/15"		479	27
766/128/20/FDD/SB/16Mb/ATX+интер		257	12
766/128/30/FDD/SB/16Mb/ATX+интер		266	12
766/128/40/FDD/SB/16Mb/ATX+интер		279	12
766/128/20/FDD/SB/16Mb/cd/+инт		285	12
766/128/30/FDD/SB/16Mb/cd/+инт		294	12
800/128/20/FDD/SB/16Mb/ATX+интер		263	12
800/128/30/FDD/SB/16Mb/ATX+интер		272	12
800/128/40/FDD/SB/16Mb/ATX+интер		285	12
800/128/20/FDD/SB/16Mb/cd/+инт		291	12
800/128/30/FDD/SB/16Mb/CD/+инт		300	12
850/128/20/FDD/SB/16Mb/ATX+интер		267	12
850/128/30/FDD/SB/16Mb/ATX+интер		276	12
850/128/40/FDD/SB/16Mb/ATX+интер		289	12
850/128/20/FDD/SB/16Mb/Cd/+инт		295	12
850/128/30/FDD/SB/16Mb/Cd/+инт		304	12
Компьютеры на базе Intel Pentium II			
PII 500/128/10G/CD52/16 AGP/SB/дост	1865	330	28
Компьютеры на базе Intel Pentium III			
800MHz 128MB 20GB-32MB-CD-SB	1407	264	9

Наименование	грн	у.е.	код
PIII 800-1,2Ghz/64Mb/4 64 AGP/10	1517	281	25
800MHz-256MB-30GB-32MB-CD-SB	1588	298	9
1000MHz-256MB-30GB-32MB-CD-SB	1588	298	9
Любая конфигурация доставка	1695	300	28
P3-600/128/20Gb/32Mb/SB	1770	315	5
1700MHz-256MB-40GB-64MB-CD-SB	1945	365	9
1500MHz-256MB-40GB-64MB-CD-SB	2004	376	9
P3-800/128/20Gb/32Mb/SB	2018	359	5
P3-933/128/20Gb/32Mb/SB/40x	2018	359	5
PIII-550/128/10,2G/16M/52X/SB, i815	2072	370	10
PIII700-1000\i815\m128\hdd20\cd52\s	2111	377	35
PIII-800/128/10,2G/16M/52X/SB, i815	2156	385	10
1000MHz-512MB-40GB 64MB-CD-SB	2196	412	9
PIII-800/128/20.4G/32M/52X/SB, i815	2234	399	10
PIII-866/128/20.4G/32M/52X/SB i815	2296	410	10
P3-1000/128/20Gb/32Mb/SB/40x	2332	415	5
PIII700-1000\v64\m128\hdd20\cd52\sp	2352	420	35
AC P3-800/i815EP/ATX/128/32GeForce2	2373	424	7
P3-600/128/20Gb/32Mb/SB/40x/15"	2389	425	5
AC P3-933/i815EP/ATX/128/32GeForce2	2398	428	7
PIII 800/128/20G/CD52/8 AGP/SB/дост	2401	425	28
Pentium-III 733/128/10,2/SB/CD/AGP/	2430	450	31
PIII 1000/128/20G/CD52/i815/SB/дост	2430	430	28
PIII-800/256/20,4G/32M/52X/SB,i815	2436	435	10
PIII-866/256/20,4G/32M/52X/SB i815	2464	440	10
PIII 933/256/20G/CD52/32 AGP/SB/дос	2543	450	28
PIII-933/256/40.9G/32M/52X/SB, i815	2570	459	10
P III 1100/256/30,2/32Mb/40x/FDD	2592	480	37
PIII933/256/20Gb/i815EP/64MbGeforce	2660	470	22
PIII 933/256/40G/CD52/32 AGP/SB/дос	2684	475	28
PIII-1000/256/40/32GF2/52X/SB, i815	2716	485	10
PIII1000/256/20Gb/i815EP/64MbGeforc	2773	490	22
P3-800/128/20Gb/32Mb/SB/40x/15"	2804	499	5
PIII 1000/256/40G/CD52/32M/SB/дост	3023	535	28
P3 – 933/256/20Gb/52x/ KB/Mouse/FDD	3192	570	36
Pentium-III 800/256/20,4/SB/CD/AGP/	3240	600	31
PIII-1000/256/40Gb/GF2 32Mb/SB/CD52		530	32
PIII-933/256/40/GF32/52x/SB/17"		579	27
I815-P-III-1000/128/20/FDD/SB/16Mb/		429	12
I815-P-III-1000/128/30/FDD/SB/16Mb/		438	12
I815-P-III-1000/128/40/FDD/SB/16Mb/		451	12
I815-P-III-1000/128/20/16Mb/Cd/+инт		457	12
I815-P-III-1000/128/30/16Mb/Cd/+инт		466	12
Компьютеры на базе P 4			
PIV 1.3/64-512Mb/4-64 AGP/10	2128	394	25
PIV 1 4/64-512Mb/4-64 AGP/10	2138	396	25
Любая конфигурация, доставка	2260	400	28
PIV1500/128/20Gb/8Mb/52x/sb	2587	479	4
PIV1600/128/20Gb/8Mb/52x/sb	2608	483	4
P4 1 4-2 2\v64\m128\hdd20\cd52\sp	2710	484	35
PIV 1 8/64-512Mb/4-64 AGP/10	2716	503	25
P4-1,3/128/20Gb/32Mb/SB/40x	2726	485	5
P4-1 6/128/20Gb/32Mb/SB/40x	2866	510	5
P4-1 4/256/20,4G/32/52x/SB, i845	2968	530	10
Pentium-4 1 4Ghz/128/20,4/SB/CD/AGP	2970	550	31
P4-1,5/256/20,4G/32/52x/SB, i845	2996	535	10
PIV 1.5/128/20G/CD52/32 AGP/SB/дост	3023	535	28
P4-1,4/256DDR/20/32/52x/SB, i845b	3024	540	10
P4-1,4/256/40,9G/32/52x/SB, i845	3052	545	10
P4-1,5/256DDR/20/32/52x/SB, i845b	3052	545	10
P4-1,5/256/40,9G/32/52x/SB i845	3080	550	10
P4_1 6Gz,/256/20Gb/i845/64MbGeforce	3113	550	22
PIV1900/128/20Gb/8Mb/52x/sb	3175	588	4
P4_1,6Gz,/256/40Gb/i845/64MbGeforce	3187	563	22
PIV 1 5/256/40G/CD52/32 AGP/SB/дост	3362	595	28
P4-1,5/512/20,4G/32/52x/SB i845	3388	605	10
P4-1 5/512/40 9G/32/52x/SB, i845	3472	620	10
PIV 1 7/256/40G/CD52/32 AGP/SB/дост	3475	615	28
IP 4 1,5/128/32MbGeforce/40gb/40x	3559	659	37
P4_1,9Gz,/256/20Gb/i845/64MbGeforce	3679	650	22
PIV 2,0/64-512Mb/4-64 AGP/10	3731	691	25
P4_1,9Gz,/256/40Gb/i845/64MbGeforce	3753	663	22
P4-1,8/512/40,9G/32/52x/SB, i845	3808	680	10
Pentium-4 1.5Ghz/256/30.7/SB/CD/AGP	4050	750	31
P4 – 1 5/256/40Gb/32Mb/40x/ KB/Mous	4480	800	36
P4-2,0/256/40/64GF2400/52/SB, i850	4816	860	10
P4-1 6/128/40/GF32/52x/SB/17"		619	27
Компьютеры на базе AMD			
800MHz-128MB-20GB-32MB-CD-SB	1061	199	9
1000MHz-128MB-20GB-32MB-CD-SB	1141	214	9
DURON 700-1200/64-512Mb/4-64 AGP/10	1193	221	25
AthlonT-bird 800-1,8/64-512Mb/4-64	1199	222	25
AthlonT-bird 900-1,8/64-512Mb/4-64	1226	227	25
800MHz-256MB-30GB-32MB-CD-SB	1242	233	9
DURON 800-1200/64-512Mb/4-64 AGP/10	1253	232	25
Duron 700/128/8Gb/32AGP/SB	1287	229	5
1000MHz-256MB-30GB-32MB-CD-SB	1322	248	9
Duron 800/128/20Gb/32AGP/SB	1456	259	5

Наименование	грн	у.е.	код
1000MHz-256MB-30GB-32MB-CD-SB	1482	278	9
Duron 900/128/20Gb/32AGP/SB	1512	269	5
1333MHz-256MB-30GB-32MB-CD-SB	1567	294	9
Athlon 900/128/20Gb/16Mb/SB	1568	279	5
Duron 1000/128/20Gb/32AGP/SB	1624	289	5
1400MHz-256MB-30GB-32MB-CD-SB	1626	305	9
Duron850/128/20/1,44/32Mb/52-x	1652	295	11
Dur 700/128/10,2G/16M/52X/SB, KT133	1680	300	10
Duron 750/128/10/32Mb/40x/FDD AGP	1701	315	37
Dur 800/128/10,2G/16M/52X/SB, KT133	1708	305	10
AC D-700/KM133/ATX/128/32mb/20Gb	1768	316	7
AMD Duron 800/128Mb/20 4Gb/SVGA 8MB	1777	323	26
Duron1000/128/20Gb/8Mb/52x/sb	1793	332	4
Dur 950/128/20,4G/32M/52X/SB, KT133	1820	325	10
AC D-800/KT133A/ATX/128/32TNT2/20Gb	1832	327	7
Duron 950/128/20 2Gb/32Mb/40x/FDD	1863	345	37
Duron1000/128/20Gb/8Mb/52x/sb	1868	346	4
Athlon 1000/128/20Gb/32AGP/SB/40x	1883	335	5
XP1500MHz-256MB-40GB-6MB-CD-SB	1892	355	9
Duron800/128/20Gb/16/KT133A/CD/FDD	1896	335	22
XP1700MHz-256MB-40GB-64MB-CD-SB	1945	365	9
Duron1000/128/20Gb/16/KT133A/CD/FDD	1953	345	22
Dur750/128M/20Gb/Fdd/VA 4M/SB/15"	1959	351	13
Athlon 1,2/128/20Gb/32AGP/SB/40x	1961	349	5
Duron1200/128/20Gb/8Mb/52x/sb	1971	365	4
Duron 1000/128/40,9/32/52X/SB, KT13	1988	355	10
AMD Athlon 900/128Mb/20Gb/SVGA TNT2	2046	372	26
AMD Duron 800/256/10Gb/32Mb/52x/ KB	2072	370	36
Athl 1000/128/20G/32/52X/SB, KT133A	2156	385	10
ATHLON Thunderbird 1000/256/30Gb/32	2160	400	37
Duron 700/128/20Gb/32AGP/SB/40x/15"	2186	389	5
A750/128M/20G/fdd/VA 16M/CD 52x/15"	2282	409	13
Athl 1300/128/40G/32/52X/SB, KT133A	2324	415	10
Athlon 900/128/20Gb/32AGP/SB/40x/15	2355	419	5
ATHLON Thunderbird 1400/256/30Gb/32	2403	445	37
AMD DURON 800/128/20,4/SB/CD/AGP/16	2430	450	31
Athlon1000/256/40Gb/64/KT133A/CD/FD	2434	430	22
AthlonXP1600/128DDR/20Gb/8Mb/52x/sb	2441	452	4
Athl 1300/256/40G/32/52X/SB, KT133A	2514	449	10
Athl 1400/256/40G/32/52X/SB, KT133A	2576	460	10
Athlon 1 2/128/20Gb/32AGP/SB/40x/15	2602	463	5
Athl 1500XP/256/40/32/52x/SB,KT133A	2626	469	10
AthlonXP1800/128DDR/20Gb/8Mb/52x/sb	2635	488	4
AMD Duron 950/128/20.4/on board Vid	2672	473	34
A1,4XP/128DDR/20G/32M GF/fdd/15"	2796	501	13
Athlon 1,6/128/20Gb/32AGP/SB/40x/15	2804	499	5
AMD ATHLON 800/128/20.4/SB/CD/AGP/1	3240	600	31
AMD T-BIRD 900/128/20,4/MX400 64Mb	3503	620	34
AMD Duron 1000/128/40 8/MX400 64Mb	3673	650	34
AMD T-BIRD 1000/128/20,4Gb//MX400	3701	655	34
AMD ATHLON 900/256/30,7/SB/CD/AGP/3	3780	700	31
AC A_XP-1800/KT266A/ATX/256DDR/32mb	4337	774	7
XP1,7/256/40Gb/GF2 32Mb/SB/52x/ASUS		595	32
A1,5XP/128/40/GF32/52x/SB/17"		579	27
D950/128/20/32M/52x/SB/ATX/15"		429	27
D1 2/128/20/32M/52x/SB/ATX/15"		459	27
Мобильные компьютеры			
PDA / Pocket PC Compaq, HP, Sony, P	918	170	31
Toshiba Satellite 1800-204	5935	1099	31
Toshiba Satellite 1800-314	6205	1149	31
HP 3944 c950\hdd10\128\cd\fm\sb\TFT	6653	1188	35
Toshiba Satellite 1005-S157	7285	1349	31
Toshiba Satellite 1805-S207	8905	1649	31
HP Omnibook 6000 F2184 PIII850/128M	10170	1800	6

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Наименование	грн	у.е.	код
Процессоры			
IBM 6x86MX PR-300/333	140	25	13
AMD K7-650-950Mhz DURON от	184	34	25
Celeron 500-1200 tray/box(Tualatin)	201	36	13
VIA C3 S2 800	227	42	4
Duron 800MHz (в ассорт от 700)	237	43	26
AMD Duron 850	238	44	33
AMD Duron 850	241	43	11
AMD Duron 950	265	49	33
CPU Celeron 667 MHz FCPGA tray	278	50	17
AMD Duron 1000	297	55	33
AMD DURON 1000 Morgan	333	59	34
Celeron 850 Box	339	60	6
Celeron 900 Box	356	63	6
Celeron 950 MHz (в ассорт от 433)	358	65	26
CPU Celeron 900 MHz FCPGA 100 MHz	361	65	17
CPU Celeron 950 MHz FCPGA 100 MHz	372	67	17
Intel Celeron 950 tray	373	66	34
Intel Celeron 900/100 Mhz, FCPGA	389	70	18
Intel Celeron 950/100 Mhz, FCPGA	394	71	18
Celeron 1000/256 box (Tualatin)	398	71	11
Duron 1 2GHz Morgan	405	75	4

Наименование	грн	у.е.	код
Intel Celeron 1000/256/100 Mhz,BOX	405	73	18
Intel Celeron 1000A 256Kb/100 Box	412	73	34
AMD DURON 1200 Morgan	418	74	34
Celeron 1100 FCPGA box Доставка	424	75	28
Celeron 1000 Box	429	76	6
Intel Celeron 1100/256/100 Mhz,BOX	438	79	18
Celeron 1 2GHz Tualatin Tray	459	85	4
Celeron 1 2GHz Tualatin Box	481	89	4
AMD T-BIRD 1000 133MHz	492	87	34
Celeron 1200 FCPGA box Доставка	509	90	28
Intel Celeron 1200/256/100 Mhz,BOX	511	92	18
Intel Celeron 1200 256Kb/100 Box	514	91	34
Athlon K7 1 3GHz Thunderbird	545	101	4
AMD T-BIRD 1333 133MHz	565	100	34
Celeron 1100 Box	565	100	6
Intel Pentium III 800/256/100, FCPG	605	109	18
AMD T-BIRD 1400 133MHz	610	108	34
Athlon K7 1 4 GHz Thunderbird	611	111	26
Pentium III 733 tray	616	109	6
Pentium-III FCPGA ,от	621	115	31
Pentium III 1000MHz Tray	621	115	4
Pentium III 933 MHz Box	633	115	26
Intel Pentium III 800/256/133, FCPG	638	115	18
AMD Athlon XP 1600	643	119	33
CPU Pentium III 800 TPя FCPGA 133 M	644	116	17
Intel Pentium III 933/256/133 FCPGA	660	119	18
Pentium III 866 Box	661	117	6
IP 4 1,3Ghz 2,0Ghz от	664	123	25
CPU Pentium III 1 GHz FCPGA 133 MHz	666	120	17
AMD ATHLON XP 1600+ (1,4	672	119	34
Pentium III 1000MHz BOX	675	125	4
Intel Pentium III 933 256Kb/133 Box	678	120	34
Pentium III 933 Box	678	120	6
AMD Athlon XP 1700	686	127	33
Intel Pentium III 1000 256Kb/133 Bo	701	124	34
CPU Pentium 4 1 4 GHz Socket 478	705	127	17
P III 933 FPGA box Доставка	706	125	28
Pentium III 1000 Box	706	125	6
Pentium 4 1,4-2,0GHz(478/423)Box	731	131	13
P III 1000 FPGA box Доставка	746	132	28
AMD K7-XP-1500 T-BIRD/266МГц от	756	140	25
Pentium 4 1.5GHz s478	778	144	4
CPU Pentium 4 1.6 GHz Socket 478	821	148	17
Pentium-4 1 5GHz Sokcet 478 Box	826	153	31
Pentium 4 1.5 Box	831	147	6
Athlon XP 1 8+ GHz Palomino	848	157	4
Pentium 4 1,6 Box	876	155	6
P III 1 13 FPGA box Доставка	904	160	28
Pentium 4 1 7GHz s478	907	168	4
Pentium 4 1.7 Box	1006	178	6
Pentium 4 1 8GHz s478	1080	200	4
Pentium 4 1,8 Box	1187	210	6
Pentium 4 1 9GHz s478	1350	250	4
Pentium 4 2.0 (0 13) Box	2141	379	6
Celeron 1000MHz FCPGA tray		70	32
Celeron 1100MHz/256k FCPGA-2 box		83	32
Pentium-III 800EB 256K/133 FCPGA		113	32
Pentium III-1,13 512K/133 FCPGA2		183	32
Pentium-4 1500 Socket 478 box		146	32
Модули памяти			
DIMM 16M PC100 OEM	56	10	36
SDRAM,DDR;RIMM: 128Mb-512Mb от	173	32	25
SDRAM 128 MB PC-133 Hyundai	178	32	17
SDRAM 128 MB PC-133 Samsung	189	34	17
SDRAM 128/256 PC133 SAMS,Siemens	190	34	13
DIMM 128M SDRAM PC-133 NCP	196	35	30
DIMM 128Mb PC133 Brand (в ассорт.)	198	36	26
DIMM 128M PC133 OEM (NCP)	213	38	36
DIMM ECC 128M PC133 non registered	224	40	36
DDR 128/256/512Mb PC266 SAMSUNG	234	42	13
DDR 128Mb PC2100 266Mhz Major	252	45	36
DIMM 128Mb/256Mb DDR PC 2100, BRAND	270	50	31
RIMM 128M RDRAM PC800(RamBUS) Samsu	280	50	36
SDRAM,DDR;RIMM 256-512Mb от	335	62	25
SDRAM 256 MB PC-133 Hyundai	344	62	17
DIMM 256Mb/512Mb PC-133, 7,5ns, BRA	378	70	31
DIMM 256M SDRAM PC-133 Samsung	381	68	30
DIMM 256M PC133 OEM (NCP)	381	68	36
SDRAM 256Mb 7 5nc PC-133	396	70	34
Модуль памяти DIMM 256Mb SDRAM	435	78	7
DIMM 256M DDR PC-266 Samsung	442	79	30
DDR SDRAM 256Mb PC2100 Samsung CL2.5	475	84	34
Модуль памяти DIMM 256Mb DDR	484	86	7
DIMM 128Mb PC-133 PQI, JetRAM		32	32
DIMM 128Mb PC-133 Kingston, Samsung		35	32
DIMM 256Mb PC-133 PQI JetRAM		62	32
DIMM 512Mb PC-133 PQI		125	32
SO-DIMM 128Mb SDRAM CL2		42	32

Наименование	грн	у.е.	код
Материнские платы			
486 + CPU AMD DX4*100	60	10	15
VIA APPOLO+CPU P133	149	25	15
VIA APPOLO+CPU P166 MMX	208	35	15
ASUS,ABIT SOLTEK,MSI VIA,i815 i850	265	49	25
PC Partner i810 133 MHz FCPGA AT/AT	294	53	17
PC Partner KT133A Socket A mATX + 5	322	58	17
Polaris 4TB-A(VIA694Xw/sound ALS100	328	58	22
FASTFAME 8VTAA VIA KT133A	335	62	33
FASTFAME 3VBAE2 VIA694x+686B, UDMA	336	60	36
FASTFAME 3IEF i815EP(Tualatin)	347	62	36
"FASTFAME" 8VTAA VIA KT133A FSB266M	350	62	34
AOpen AK73 (A) VIA KT133A	351	65	33
MANLI M-815EP/S-370/Sb/ATA100/ATX	353	63	11
ACorp Socket 370 i815EP SB (133MHz,	355	64	17
"FASTFAME" 3SLAP i815EP AGP 4x	356	63	34
FASTFAME 3SLAP i815EP UDMA100 AGP	358	64	36
FASTFAME 8VTAA KT133A, AGP4x/5xPCI	358	64	36
DFI CS32 i815EP-B, Sound, mATX	377	68	18
ACORP 810E/815E/815EP ATX,от	378	70	31
CHAINTECH 6VJD2 VIA PRO 266 DDR, S	383	69	18
Polaris iP8 T retail BOX	396	70	22
SOLTEK SL-75KAV VIA KT133A	400	74	33
DFI CS62, i815EP-B Sound, ATX	400	72	18
Fast Fame i815E Socket 370 ATX+SB+V	405	73	17
Polaris 63AB-A retail BOX	408	72	22
SOLTEK SL-75KAV /KT133A/266/Soc-A	414	74	11
"Soltek" SL 75KAV VIA KT133A FSB266	418	74	34
Socket A"Soltek" SL-75KAV KT133A	426	76	30
"Soltek" SL 65EP-T (Tualatin)i815EP-B	429	76	34
FASTFAME 3SLAE2 i815E, UDMA100 AGP	431	77	36
MICROSTAR VIA-133/VIA 266 ATX,от	432	80	31
"FASTFAME" 6VHF VIA KT266A FSB266MH	435	77	34
"TRANSCEND" TS-ASP3 i815EP, AGP4x,	452	80	34
ABIT 5T6, i815EP Audio UDMA 100	461	83	18
DFI CS35, i815E B Video Sound mA	466	84	18
CANYON CN-6S2MS-T 815E Sound, Vide	472	85	18
Polaris iVB-T retail BOX	487	86	22
INTEL DB15EGEWU i815EG Video Sou	488	88	18
"TRANSCEND" TS-USL3 i815E, AGP4x,	492	87	34
SOLTEK SL-75DRV4 VIA KT266A	497	92	33
Abit 5T6	497	88	6
Soltek 75DRV2 KT266A Socket A ATX	505	91	17
ABIT ST6E-RAID, i815E, UDMA 100, AT	511	92	18
ASUS TUSL2-C i815EP FCPGA ATX	511	92	17
"Soltek" SL-75DRV4 VIA KT266A, 3DDR	525	93	34
SOLTEK SL 75DRV4/KT266A/DDR/Soc-A	526	94	11
ASUS TUSL2-C, i815EP, FCPGA, ATX	538	97	18
Abit KT7A	542	96	6
Socket A"Soltek" SL-75DRV4 KT266A	543	97	30
AOpen AK77 Pro (A) KT266A	567	105	33
INTEL D815EFVLU, Video, Sound LAN	577	104	18
INTEL D815EEA2U Video Sound ATX	588	106	18
FASTFAME 8IFE Intel82845EP + 82801B	599	107	36
Abit BW7	729	129	6
Abit BW7 + P 4 1,5 Box	1520	269	6
ASUS TUSL2-C, i815EP-B		92	32
ASUS P4B Pentium 4, s 478, 3xDIMM		143	32
ASUS P4B-M, MicroATX		140	32
ASUS A7V266		125	32
ASUS P4B266-C i845D s478, 3 DDR, A		137	32
Жесткие диски IDE			
SB Creative Live 5 1	218	39	10
6,4 Gb Quantum	298	50	15
HDD 5 1 GB Quantum 5400 rpm	333	60	17
HDD 20 4 GB Samsung 5400 rpm 2 MB	350	63	17
20 0Gb Samsung SV2001H (5400)	353	63	11
20Gb "Samsung" 5400RPM	367	65	34
10-80GB 5400 Samsung,Maxtor IBM от	367	68	25
20 4Gb Samsung 5400 UDMA MPG	381	68	10
HDD 20 4 GB Maxtor 5400 rpm 2 MB	383	69	17
20-80GB 7200 Seagate,Maxtor IBM от	394	73	25
MAXTOR (5400/7200RPM) UDMA-100 ,от	405	75	31
Жесткий диск HDD 20 GB Maxtor 5400	406	73	7
20G Maxtor 5400	412	73	6
40,8 Gb Samsung ATA 100	416	77	4
HDD 20,0Gb EIDE WD/IBM/Seagate от	431	77	38
40Gb "Samsung" 5400RPM	435	77	34
HDD 40.8 GB Samsung 5400 rpm 2 MB	438	79	17
20G Maxtor 5400rpm UDMA/100	448	80	30
40G Maxtor 5400	480	85	6
IBM (5400/7200RPM) UDMA 100 ,от	486	90	31
HDD 40,0Gb EIDE WD/IBM/Seagate от	487	87	38
40 Gb Seagate Barracuda 7200 2Mb	502	93	33
HDD 40 5 GB IBM 7200 rpm 2 MB	516	93	17
40,6 Gb Seagate ST340016A (7200)	521	93	11
40G Seagate Barracuda4 7200rpm	532	95	30
41.5 Gb IBM 7200rpm, 2Mb	534	97	26

Наименование	грн	у.е.	код
40 9 Gb Fujitsu 7200rpm	539	98	26
60-80Gb (5400/7200) Maxtor,WD,Seaga	575	103	13
Жесткий диск HDD 40 GB WD 7200 rpm	616	110	7
60G IBM 7200rpm UDMA/100	678	121	30
20G Fujitsu 4200 for notebook	729	129	6
80 0 Gb Seagate 7200rpm	805	149	4
80 0 Gb Maxtor 7200rpm	810	150	4
80 0 Gb IBM 7200rpm	913	169	4
100 0 Gb Western Digital 7200rpm	1123	208	4
120 0 Gb Western Digital 7200rpm	1150	213	4
Samsung 20gb 5400		67	20
Samsung 40 Gb 7200		99	20
Seagate 40Gb 5400		83	20
Жесткие диски SCSI			
SEAGATE (7200/10000RPM) U-160 ,от	1053	195	31
QUANTUM (7200/10000RPM) U-160 ,от	1053	195	31
Сменные диски			
Дисковод FDD 3 5" NEC FD1231H	58		21
Дисковод FDD 3.5" Teac	63		21
CD-ROM 52x Samsung	150	27	17
CD ROM 52x, Samsung NEW	151	27	11
40-52x Sony,Teac,Samsung,Asus от	151	28	25
CD ROM 52x, LG	157	28	11
LG 52x	174	31	30
CD-ROM 40x TEAC OEM	216	39	17
CD ROM 40x, TEAC	224	40	11
40 sp Teac (в ассорт.)	231	42	26
CD TEAC 40x ATAPI	232	43	31
TEAC 40x	235	42	30
CDR Teac 40-скоростной	241		21
Дисковод ZIP drive 100Mb ATAPI int	244		21
DVD Player NEC DV--5800	362	67	33
CD-RW LG 8x/4x/32x IDE	372	67	17
Устройство DVD 48-х скоростной	385		21
4x4x32xTEAC,MITSUMI,NEC	405	75	25
LG 16x10x40x	493	88	30
CDRW NEC NR-7900 24x/10x/40x	497	92	33
CD-RW NEC 12/10/32	513	95	31
CD-RW TEAC 24x/10x/40x IDE	555	100	17
CDRW NEC 24x/10x/40x NR-7900	600		21
CDRW Teac W524EK 24/10/40x OEM	601		21
CD-RW Drive Teac 24x10x40	616	112	26
TEAC 24x10x40x(cables+CD-R+CD-RW)	666	119	30
MultiMedia			
Speakers JNC-26DS, 100Вт	28	5	18
SB CMedia Forte SG 32bit 4-Channels	39	7	17
16-32bYamaha,Crystal,Creative от	43	8	25
Speakers JUSTER A-002 Flat Panel	61	11	18
Колонки "Luxeon","F&D"(дерево)	84	15	30
Speakers GENIUS SP G16, 2x5 W	105	19	18
Speakers JUSTER AT-46 2*5W	117	21	18
Speakers SPS-608 2x5Вт дерев	139	25	18
PCI Creative Live! 5,1	183	33	17
Speakers JUSTER CPR 200, 450W,Sub W	194	35	18
SB Creative Live 5 1 (в ассорт)	198	36	26
Видеооцифровщик AVer EZ Capture	198		21
Speakers SPS-678 2x25Вт дерев. корп	216	39	18
Цифровая видеокамера AVerCam	253		21
SPS 828, сабвуфер(дерево) + 2*18W	260	46	22
Видеокамера Creative Webcam 5	278	50	18
YF II, комплект для домашнего кино	328	58	22
TV понер AverTv 203	352		21
AVerKey Pro (800x600 (85Гц) формат	391		21
AVerTVStudio с Д/У TV Fm-radio	403	72	38
TV тюнер AverTVStudio TV, Fm-radio	419		21
AVerTV USB- внешний USB TVтюнер	465		21
Aver Photoplay	470		21
TV тюнер Aver JoyTV	517		21
SPS-988 SubWoofer 40 W + 5x18 W	836	152	26
AVerKey 300	924		21
AVerEPack	1062		21
AVerEPack 300	1111		21
AverKey 500	1411		21
AVerVision 100	1436		21
AVerVision DL	1738		21
Видеокарты			
4-64MB.MSI,ATI,Asus,TNT2,GeForce от	97	18	25
RIVA TNT 16Mb AGP\Vanta	134	24	13
Manli TNT2 M64 AGP 32Mb	174	31	11
ATI XPERT/FURY/RADEON 8/16/32/64MB	216	40	31
ATi RADEON SDR 32/64Mb +TV(DVI)-OUT	218	39	13
Ati Radeon VE 32Mb +PC2TV	227	42	33
Manli GeForce 2 MX 200 AGP 32Mb	230	41	11
Geforce 2MX 200/400 32M/64M от	252	45	38
MANLI GeForce2 MX-200, 32Mb	261	47	18
32Mb GeFORCE2 MX200 SDRAM Tornado	263	47	36
ATI Radeon 32M/64M SDRAM/DDR TV-out	269	48	38
SVGA 32 MB Abit GeForce 2MX-200 AGP	272	49	17

Наименование	грн	у.е.	код
SVGA 32 MB NVidia GeForce 2MX-400 A	278	50	17
GE Force MX200 +TV 32Mb AGP	279	50	13
Manli GeForce 2 MX 400 AGP 32Mb	280	50	11
32Mb GeFORCE 256 DDR Tornado	280	50	36
Abit Siluro GeForce MX200 32M	288	51	6
MICROSTAR TNT2PRO/GEFORCE2 MX/GTS ,	297	55	31
MANLI GeForce2 MX-200, 32 Mb TV-OUT	300	54	18
MANLI GeForce2 MX-200, 64Mb	305	55	18
SVGA 64 MB NVidia GeForce 2MX-400 A	311	56	17
32Mb GeFORCE2 MX400 SDRAM Value	319	57	36
Видеокарта GeForce2MX 400 64MB AGP	324	58	7
"NVidia" 64M GeForce 2MX400	325	58	30
GeForce2MX -400 AGP w/64MB+TV Out	352	64	26
SVGA 64 MB Abit GeForce 2MX-400 AGP	366	66	17
32Mb GeFORCE2 MX400 SDRAM Value TV	370	66	36
ATi RADEON VE 32Mb DDR AGP OEM	374		21
32Mb GeFORCE2 MX400 SDRAM Value PCI	403	72	36
ATI Radeon 7200, 64 Mb SDR, TV-out	411	74	18
Abit Siluro GeForce MX400 64M	412	73	6
AverMedia TV/FM/VCR TVstudio+ДУ	413	74	13
Asus7100 PRO/DC 32/64 mx400	424	76	13
"ATI" 64M SDR Radeon 7200 TV out	437	78	30
32Mb GeFORCE2 MX400 SDRAM w/DVI	442	79	36
ATi RADEON™ 7000 32Mb DDR AGP Retai	442		21
Видеокарта ATI Radeon 32 Mb SDRAM	475	85	7
32Mb GeFORCE2 GTS DDR +TV-out	493	88	36
ATI RADEON DDR 64M VIVOTV-in/out	502	90	13
32Mb GeFORCE Ti VX (225/250MHz) DDR	504	90	36
SPARKLE GeForce2 Titanium 64Mb Tv	589	109	33
ATI Radeon 7500, 64 Mb DDR, TV-out	605	109	18
AOpen GeForce2 Titanium 64 Tv	626	116	33
Asus7700/8200 32/64DDR GTS/De luxe	642	115	13
"ATI" 64M DDR Radeon 7500 DVI+TV	650	116	30
samsung 15" 551s/550b от	655	117	38
SPARKLE GeForce4 MX440 64 Tv	659	122	33
AOpen GeForce4 MX440 64 Tv	751	139	33
ATi RADEON™ 7500 64Mb DDR AGP с TV	839		21
ATi RADEON 64Mb DDR VIVO AGP OEM	924		21
AOpen GeForce3 Ti200 128 Tv	1107	205	33
samsung 17" 757DFX/757NF от	1288	230	38
ASUS AGP-V7700Pro Deluxe 32M DDR		148	32
ASUS AGP-V7100Pro/DC 32M, TV-Tuner		155	32
ASUS AGP-V7700 Ti 32Mb		116	32
ASUS AGP-V7100 PRO GeForce MX 32Mb		75	32
ASUS AGP-V7100 PRO GeForce MX 64Mb		89	32
Мониторы			
14-22,SONY,SAMSUNG,LG от	535	99	25
15" Hansol,LG,DTK,Scott,Daewwo	603	108	13
15" 0 28 Samtron 56e	605	112	33
15" Samsung 56E/,550S/550B от	610	109	11
15" Samtron 56E TCO'95 (в ассорт)	611	111	26
15" 0.28 Samsung 551s	616	114	33
15" Samsung 551S	616	111	17
Samtron 15",56E, 0,28dpi,MPR II	623	110	22
"Samsung" 15" 551s 0 24, 1024x768@	644	114	34
15" Samsung Samtron 56E	644	115	30
15" 0 28 Acer V551 MPR II, 120Hz	652		21
Монитор 15" SAMSUNG SAMTRON 56E	663	118	7
15" Samsung 551 S Доставка	678	120	28
15" 0 28 Samsung 550b	691	128	33
15" SAMSUNG 551 S LR NI MPR2 TSO99	697	129	37
15" Samsung 551S	702	118	15
15" 0 28 Acer 58c TCO95, 120Hz, 70k	710		21
15" Samsung 550B	710	128	17
"Samsung" 15" 550b 0 28, OSD	723	128	34
15" Samsung 550b (в ассорт)	732	133	26
15" Samsung 550S	744	125	15
17" 0 28 Samtron 76e	794	147	33
17" Samsung 76E,7505 от	795	142	11
15'Samsung 550b Syncmaster	805	149	37
17" 0.28 Samsung 753s	837	155	33
17" 0.27 Acer 77s MPR II, 1280x1024	850		21
15" Samsung 5508	863	145	15
"Samsung" 17" 753S 0.26, 1280x1024@	881	156	34
17" 0.26 Samtron 76DF	929	172	33
17" Samsung 753 S Доставка	932	165	28
17" Samsung 753S	932	165	6
17" Samsung 76DF/7768DF,753DF/700NF	941	168	11
17" 0 26 Samsung 753DFX	961	178	33
17" Samtron 76DF	966	174	17
17" SAMSUNG 753 S FST, 70kHz	977	181	37
17" Samtron 76 BDF Flat TCO'99	996	181	26
Samsung 17", 753 DF	996	176	22
17" Samsung 753DFX (в ассорт)	1007	183	26
CTX 15" PR 500F, 0.25 dpi, 1024x768	1013	179	22
"Samsung" 17" 753DF 0.20, OSD, 1600	1017	180	34
17" Samtron 76 DF Доставка	1017	180	28
17" 0 26 Samsung 755DFX	1021	189	33

Наименование	грн	у.е.	код
17" Samtron 76BDF	1021	184	17
17" Samsung 755DF	1038	187	17
Samsung 17", 755DF	1058	187	22
17" Samsung 753DF	1068	189	6
17" Samsung 753 DF TCO' 99	1071	180	15
17" Samsung 755DFX (в ассорт)	1073	195	26
17" Samsung 753 DF Доставка	1074	190	28
17" Samsung Syncmaster 755DFX	1092	195	30
17" Samsung 755 DF Доставка	1102	195	28
17" 0 25 Acer G781 TCO'99 O S.D	1105		21
Монитор 17" SAMSUNG 755DFX	1122	200	7
17" Samsung 755DF	1124	199	6
17" Samsung 755 DF TCO' 99	1131	190	15
17" 0.26 Samsung 757dFX	1204	223	33
17" 0 26 Samsung 757nF	1318	244	33
17" Samsung 757DFX	1384	245	6
17" Samsung 757NF (в ассорт)	1392	253	26
17" Samsung 757NF	1424	252	6
17" SAMSUNG 757 DF DynaFlat CRT	1447	268	37
CTX 17" PR 705F, 0 24 dpi	1613	285	22
CTX 17" PR 711FL, 0.24, 1600 x 1200	1755	310	22
15" Samtron 51S TFT	2059	371	17
19" 0 25 Acer P911 TCO99 160Hz	2090		21
17" Samsung 900NF	2091	370	6
19" Samsung 959 NF (в ассорт)	2167	394	26
19" SONY E400,96kHz	2232	400	13
19"-21"-24" SONY 96-137kHz	2305	413	13
Acer 15" 0.297 LCD FP553 TFT	2321		21
15" Samsung SM 151S TFT	2371	431	26
FUJITSU 15" / 24" TFT 75-120kHz ,от	2430	450	31
15" 0 297 LCD FP563 TFT MultiMedia	2538		21
SONY 15" / 24" TFT 75-120kHz ,от	2700	500	31
15"SONY S51 TFT,61kHz TCO99	2706	485	13
21-22,SONY,SAMSUNG,SAMTRON от	3229	598	25
15" Samsung SM 171S TFT	3790	689	26
17" 0 264 LCD FP751 TFT TCO'99	3905		21
SAMSUNG 551s		115	20
SAMSUNG 550b		134	20
SAMSUNG 753DFX		180	20
SAMSUNG 755DFX		190	20
Устройства ввода			
A4 720 2 кнопки	22	4	26
Клавиатуры, мыши FUJITSU	45	8	36
Mitsumi	61	11	26
Мышь IBM Scroll ps/2		8	20
Мышь Mitsumi PS/2		7	20
Модемы			
FM Motorola V 90 int	61	11	17
Motorolla/D-link/Asus/Acorp 56K	67	12	13
GVC,Zyxel,Motor + беспл.Intern от	70	13	25
Модем Pronets 56K PCI HP156SP (C)	73	13	11
FM Lucent V 90 int	83	15	17
FM ACorp 56EMS (для Украины) V 90 e	266	48	17
Acorp 56K (Orest)/D-LINK 56k ext	285	51	13
GVC RF1 56K Ext Ukr(Вектор)	374	67	13
GVC 56k ext vector	379	67	6
ZyXEL ONMI 56K V90 ext (Vector)	430	77	13
ZyXEL Omni 56k ext	435	77	6
Ext,ZYXEL OMNI PLUS 56k	605	112	37
GVC 56K (Украинская прошивка)		72	20
IDC 5614 BXL/VR		93	20
Сетевое оборудование			
Сетевая Карта Surecom PCI		7	20
Сетевая Карта Intel 100+		34	20
Корпуса			
Блоки питания 200/230/250/300 ATX	61	11	13
Корпус Mini Tower AT	78	14	17
Корпус Linkworld 312H Midi-mini	83	15	26
Корпус Mini Tower ATX	83	15	17
Карпус Linkworld 313A P4 Midi ATX	138	25	26
MiniTower ATX		19	20
Прочее			
Комплектующие от	6	1	5
Экран защ. 14"-15" стекл с заземл.	16	3	7
MO disk 230/540/640 Mb Verbatim	23	4	7
Разъемы USB для MB AT с установкой	28	5	30

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн	у.е.	код
Матричные принтеры			
EPSON LX-300+	808	143	6
Epson LX-300+		146	20
Струйные принтеры			
CANON, HP, EPSON, LEXMARK от	221	41	25
LEXMARK Z13/Z23/Z33/Z52(чер/цв)	223	40	13
CANON BJC_S100/200/400 Lpt/USB	329	59	13
Canon S-200 1-я заправка 50% скидки	330		38
HP Desk Jet 656C A4 600 x 600 dpi	341	62	26
Epson Stylus Color 580(4ppm-bl)	346	64	37
Canon BJ-S200 USB	347	62	11
EPSON C20SX/ C40UX/ 680 A4 USB/ Lpt	352	63	13
HP DJ 656	356	63	6
HP 845C(все виды оптом и в розницу)	440	80	26
HP DJ 840	452	80	6
HP Desk Jet 840C(8стр/м,5стр/м.)	502	93	37
Canon BJS-300 1-я заправка 50% скид	588		38
Canon BJS-630 1-я заправка 50% скид	1027		38
Canon BJS-800 фотопринтер	1888		38
Canon S-6300	2396		38
Canon BJC-5500 принтер A-2 формата	3694		38
Canon BJC-8500 фотопринтер A-3 форм	8636		38
Canon BJ-S200		70	32
HP DeskJet 656C		65	32
HP DJ-845Color		78	20
HP Photo Smart 1215		270	20
HP DJ-656		59	20
Лазерные принтеры			
HP SJ 2200C 36-бит, USB	427	79	37
HP SJ 3400 C 600 dpi оптич	497	92	37
CANON, HP, Brother HL, Samsung от	1048	194	25
Samsung ML 4500	1064	190	10
Canon LBP-810	1096	203	33
Canon LBP-810 1-я заправка 50% скид	1154		38
Canon LBP-810 Доставка	1215	215	28
HP LJ 1000	1424	252	6
HP LJ 1200	1791	317	6
HP Laser Jet 1200 A4, 1200x1200dpi	1799	327	26
HP LaserJet 4100N	8490	1500	22
Canon LBP-810		205	32
Printer Xerox P8ex		246	20
HP LJ 1200		322	20
Сканеры			
CANOSCAN/PRIMAX/MUSTEC 1200x1200	223	40	13
Mustek SE1200CU(A4,1200dpi,USB)	297	53	30
Acer S2W 3300U 600x1200dpi 48bit	330		21
HP ScanJet 2200C, 600x1200 dpi, 36	411	74	18
HP 3400 600x1200 dpi	451	82	26
HP ScanJet 3400C, 600 dpi, 36 bit	483	87	18
Acer S2W 5300U Flatbed Scanner, 1200	605		21
AcerScan Scan-To-Web S2W 5300U	651	115	22
Acer 620ST 600x1200dpi(o) 19200dp	770		21
Acer 1240UT 1200dpi,USB 48bit,TPO	1056		21
ACER 2720S, 2700x2700dpi	1641	290	22
2720S, 2700x2700dpi(o), 36bit, SCSI	1683		21
2740S, 2700x2700dpi(o), 48bit, SCSI	2321		21
HP ScanJet 2200C		74	32
HP SJ 2200c		69	20
HP SJ 3400c		87	20
HP SJ 4400c		105	20
Источники бесперебойного питания (UPS)			
KME Ever-Power UP-003N, 300VA/180Вт	264	47	22
Apollo 1050 400/500/600/850/1/1,5	273	49	13
UPS PowerMan Back Pro Smart ,от	324	60	31
PowerCom KIN-525A,3 ступ AVR	360	64	22
UPS APC / GW Back Pro Smart ,от	378	70	31
UPS MerlinGerin Back Pro Smart ,от	378	70	31
APC UPS 350CS	458	81	6
ИБП MGE Pulsar Ellipse 500	487	87	36
APC UPS 500CS	531	94	6
APC BACK - UPS AVR 500 VA, 300 W	611	110	18
APC UPS AVR 500	633	112	6
ИБП MGE Pulsar Ellipse 500S	672	120	36
APC BACK - UPS 650 VA, 400 W	699	126	18
ИБП MGE Pulsar Ellipse 650 S	750	134	36
ИБП MGE Pulsar Ellipse 800 S	823	147	36
APC Back UPS CS 350VA		81	32
UPS PCN-600		60	20
UPS PCN-500		50	20
APC -359cs		72	20
APC -500cs		83	20
APC Smart 1000		325	20

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	грн	у.е.	код
Чернильница BCI-24 Bk	30		38
Карт-ж EPSON StylusColor 480	35	6	7
Чернильница BCI-3C/3M/3Y	40		38
Чернильница BCI-3Bk	53		38
Чернильница BCI-5M/5C/5Y	54		38
Карт-ж EPSON StylusColor 480	60	11	7
Чернильница BCI-24 Col	70		38
Картридж HP 51626A чёрн лицензион	100		38
Карт-ж EPSON Stylus Color 680	117	21	7
Картридж Canon BC-20	146		38
Карт-ж HP C6615DE, ЧЕРНЫЙ DJ 810/40	148	26	7
Карт-ж HP 51626A	154	28	7
Картридж HP 51626A чёрн	155		38
Картридж HP 51625A цветн	160		38
Картридж BC-3Bk	192		38
Картридж Canon EP-22 (HP-1100/1100A	290		38
Картридж Canon EP-A (HP-5L/6L)	295		38
Карт-ж HP LJ 1100/1100A/EP-22	295	53	7
Карт-ж HP LJ 5L / 6L (C3906A)	307	55	7
Картридж HP 1200 (C7115X)	390		38
Чернила			
Ink (200 ml Epson StylusColor 500)	146	26	38
Ink (200 ml Epson StylusColor 3000)	246	44	38

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

Наименование	грн	у.е.	код
Цифровая камера Acer DC300	556		21

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн	у.е.	код
Копировальные аппараты			
CANON FC 206/226/336+расх.матер+зап	1169	209	7
Canon FC 226	1473	263	10
CANON NP 6416/6512/6621/6317+расх.м	5922	1058	7
XEROX XC 355		250	20
XEROX XC 5915		1095	20
Телефоны			
Panasonic KX-T2360		15	20

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование	грн	у.е.	код
Diablo II: Lord of Destructione	151	27	7
Fallout Tachcs Brotherhood	168	30	7
HalfLife+Counter-Strike (BOX)	229	41	7
StarCraft+Br W (BOX)	229	41	7
Reward Full Pack	560	100	7

Услуги

Наименование	грн	у.е.	код
Тестирование системного блока,от	20		19
Комплексная чистка системного блока	20		19
Прошивка BIOS,от	25		19
Заправка картриджа струйных принтер	30	5	15
Инсталяция операционных систем,от	30		19
Подключение внешних устройств,от	30		19
Устранение програм.-аппаратных конф	35		19
Установка W98,от	40		19
100Mb,FTP,SSH,CGI,Shell,Perl,PHP,My	54	10	16
Заправка картриджа HP LJ от	54	9	15
Заправка картриджа CANON от	54	9	15
Размещ. аппаратн.сервера(колокейшн)	544	100	16
Установка и настройка ОС UNIX	1088	200	16
Установка и настр.Windows NT Интерн	1088	200	16
Web-сайты любой сложности, дог			1
Тестування несправних комплектуючих			19
Настройка ПК			23
Продажа подержаных ПК			23
Продажа подержаных комплектующих			23
Изготовление ПК по заказу			23
Модернизация любых ПК			23
Бесплатные консультации по ПК			23
Ремонт ПК			23
Покупка комплектующих Б/У			23
Покупка компьютеров Б/У			23
Замена старых ПК на новые			23
Ремонт			
Ремонт клавиатуры,от	10		19
Ремонт мышки,от	10		19
Ремонт звуковых карт.,от	20		19
Ремонт колонок,от	20		19
Ремонт материнских плат,от	25		19
Ремонт блоков питания AT,от	25		19
Ремонт дисководов на 3,5",от	25		19
Ремонт компьтеров, от	30	5	15
Ремонт источников питания, от	30	5	15
Ремонт видеокарт,от	30		19
Ремонт CD-ROMов,от	30		19
Ремонт блоков питания ATX,от	35		19
Ремонт принтера матричного,от	40		19
Ремонт принтера струйного,от	40		19
Ремонт принтера лазерного,от	50		19
Ремонт сканеров планшетных LPT/Must	50		19
Ремонт мониторов 14",от	50		19
Ремонт и модернизация от	57	10	28
Ремонт мониторов, от	60	10	15
Ремонт принтеров, от	60	10	15
Ремонт мониторов устаревших моделей	60		19
Ремонт мониторов 15",от	60		19
Ремонт копировальной техники,от	70		19
Ремонт сканеров планшетных SCSI,от	70		19
Ремонт мониторов более 15",от	70		19
Ремонт ПК,от		30	20
Ремонт ПК			23
Настройка ПК			23
Модернизация ПК			
Модернизация с покупкой бу комплект	28	5	13
Замена видеокарт на новые от	60	10	15

Наименование	грн	у.е.	код
Замена старыхHDD на10.2 и больше от	119	20	15
Замена принтеров HP на новые модели	119	20	15
Восстановление информации HDD от	119	20	15
Модерн 286/586 на Pentium от	268	45	15
Замена монит14,15"на новые 15"-21"	298	50	15
Модерн 286/586 на K6-2-266/64 от	417	70	15
Модерн 286/586 на K6-2-500/128 от	536	90	15
Модерн 286/586 на Celeron667/128 от	1250	210	15
Модерн 286/586 на K7-800/128 от	1309	220	15
Модерн 286/586 на PIII 700/128 от	1547	260	15
Модеризация любых ПК			23
Модернизация мониторов			23
Модернизация принтеров			23
Консультации по модеризации ПК			23
Покупка комплектующих Б/У			23
Покупка компьютеров Б/У			23
Замена старых ПК на новые			23
Покупка перферийных устройств Б/У			23
Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"			
Неограниченный		42	1
Ночной неогр. с 0:00 до 9:00		5	1
Домашний с 19:00 до 9:00 + выходные		15	1
Суточный неограниченный "1:1"		1	1
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Подключение,от	1		1
Организация НС Киев и пригород	1413	250	28
64Kb	2067	380	2
512Kb	16320	3000	2
64/128к по тарифу, 1 Мб		0,10	1
64 к		420	1
128 к		750	1
Повременный доступ к сети			
Home (пн-пт 22:00-08:00, сб-вс)	1	0.25	2
Бизнес время(пн-пт 08.00-22:00)	3	0.48	2
с 0:00- 9:00 утра+вых.дни		0,29	1
с 9:00 утра до 0:00 ночи		0,69	1
По фиксированной абонплате, в месяц			
Ночной Unlimited (02:00-06:00)	16	3	2
карточка 1день*1$(10дней в Интернет	56	10	13
Домашний Unlimited (20:00-08:00,	60	11	2
карточка Home+night(18-09+СБ,ВС)	67	12	13
Internet Unlimited	120	22	2
64 к неогр. (выделенная линия)		350	1
128 к неогр. (выделенная линия)		750	1
Неограниченный "Dial-Up"		42	1
Ночной с 0:00 до 9:00 "Dial-Up"		5	1
Дом. с 19:00-9:00+вых.дни "Dial-Up"		15	1
Суточный неогр. "1:1" "Dial-Up"		1	1
Web-хостинг			
рег и разм.<имя>.iptelecom.net.ua,		24	1
рег и разм. <имя> kiev.ua, год		60	1
рег <имя>.com.ua ,год		20	1
разм <имя>.com.ua ,год		60	1
рег <имя> ua ,год		96	1
разм <имя> ua ,год		60	1
рег. и разм. <имя> net.ua ,год		60	1
рег. и разм.<имя>.com ,2года		180	1
рег. и разм.<имя>.net ,2года		180	1
рег. и разм.<имя> org ,2года		180	1
сервер на площадке провайдера ,мес.		100	1

Код	Название фирмы	Стр
1	IP Telecom (044-2388989)	15
2	IT Park (044-4647178)	2
3	LG	48
4	MEGAMART (044-5685852)	43
5	Viva (044-2163049, 2382913)	43
6	Алси (044-4461100)	26
7	Алсита (044-2469736)	27
8	Апрель (044-4840005, 4843354)	46
9	Аризона (044-2542185, 2938594)	43
10	Виоком (044-5361135)	43
11	Иво (044-2200769, 4501849)	43
12	Иний (044-5740540, 5740279)	43
13	Инкософт (044-2464389)	7
14	K.I.	25
15	Кварк-М (044-4411616, 2416741)	45
16	Колокол (044-4617988)	8
17	КомТехСервис (044-2165567, 2745928)	45
18	Корифей+ (044-4510242)	37
19	Лаборатория ПОЛАРИС (044-2386695)	45
20	Мастер-8 (044-2418401,4568073)	46
21	Навигатор (044-2419494)	2
22	ПК Стиль (044-4902323)	43
23	ПрагмаТех (044-2393805)	45
24	Представительство VIA	47
25	Пульсар (044-4517046, 2470955)	45
26	Ронекс (044-2298932)	45
27	Салком (044-4889726)	9
28	Спринт (044-5319563)	45
29	СЭТ (044-2509761)	4
30	Творчество (044-2341204)	46
31	Тест98 (044-4907016,2298095)	46
32	Технопарк (044-2463490)	23
33	Укркомплект (044-2366066)	46
34	Фрам-95 (044-4783921)	46
35	ЧП "Людмила" (044-4164288)	
36	Элетек (044-4952911, 4578866)	4, 10
37	Элси (044-2283988, 2479251)	46
38	Юним (044-2285461)	46

(Внимание!)

Приглашаем компьютерные клубы к сотрудничеству по распространению журналов **«Мой компьютер»** и **«Мой компьютер игровой»** на условиях льготной подписки для ваших посетителей. За информацией обращайтесь в коммерческую службу.

Также мы будем рады сотрудничать с авторами, пишущими статьи на мобильную тематику.

Следите за нашими анонсами! Не пропустите старт акции **«2 компьютера»** на *2-ое полугодие 2002 года.* Ну разве где-то еще можно приобрести «2 компьютера» за 55 грн.?!

Коммерческая служба

Тел.: (044) 455-6888,
E-mail: info@mycomp.com.ua
Почта: 03057, г. Киев, а/я 892/1